

Université de Montréal

**Développement et application d'un modèle conceptuel
de l'implantation de programmes de promotion de la santé
offerts par des pairs**

par Agathe Lorthios-Guilledroit

Département de médecine sociale et préventive
École de santé publique de l'Université de Montréal

Thèse présentée
en vue de l'obtention du grade de Ph. D.
en santé publique
option Promotion de la santé

Décembre 2018

© Agathe Lorthios-Guilledroit, 2018

Résumé

L'éducation par les pairs est de plus en plus utilisée en promotion de la santé. Elle consiste à faire appel à des personnes pour offrir des interventions de prévention et de promotion de la santé (PPS) à leurs pairs. Une formation est généralement offerte aux pairs avant qu'ils débutent leur implication en PPS. Peu d'études ont examiné l'implantation de programmes de promotion de la santé (PPS) offerts par des pairs, ses déterminants et leurs mécanismes d'action.

Cette thèse s'inscrit dans le cadre d'une étude quasi-expérimentale visant à évaluer les effets du programme *Vivre en Équilibre (VEE)*, un PPS offert par des pairs ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés.

La thèse vise à développer et appliquer un modèle conceptuel des facteurs influençant l'implantation de programmes offerts par des pairs. Les objectifs spécifiques sont: 1) de développer un modèle conceptuel de l'implantation des PPS offerts par des pairs; 2) de documenter l'implantation de *VEE*; et 3) d'identifier les facteurs associés à son implantation.

À la suite d'une recension des écrits, un modèle conceptuel de l'implantation des PPS offerts par des pairs a été élaboré en se basant sur des travaux conceptuels existants et en adoptant une conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes. Ce modèle postule que des facteurs liés aux individus, au programme et au contexte influencent l'implantation et suggère trois mécanismes (interactions, auto-organisation, processus d'adaptation) par lesquels ces facteurs agissent.

Une étude de cas multiples a permis d'analyser l'implantation de *VEE* dans six résidences pour aînés du Québec. La population rejointe, la fidélité d'implantation, les adaptations, la réponse au programme et les facteurs associés à l'implantation du programme ont été documentés à l'aide de grilles d'observation, de journaux de bord, de fiches de présences, de questionnaires téléphoniques et d'entrevues réalisées auprès des pairs, des répondants de résidences et d'un sous-groupe de participants au programme. Une analyse intra- et inter-cas a permis d'identifier les facteurs associés à l'implantation et de les comparer au modèle élaboré.

Au total, 71 aînés ont participé au programme. Les participants recrutés correspondaient majoritairement à la population ciblée par le programme. Les pairs ont offert toutes les activités

du programme, mais ont rapporté avoir fait certaines adaptations. Le taux de participation (91%) et le niveau de satisfaction des participants, des pairs et des répondants des résidences étaient élevés. L'analyse révèle que des facteurs liés aux individus (ex. : attitudes des participants, expérience des pairs), au programme (ex. : qualité du contenu et du matériel, formation des pairs) et au contexte (ex. : climat d'implantation) ont influencé l'implantation du programme par le biais des mécanismes identifiés dans le modèle conceptuel.

La thèse montre que *VEE* peut être implanté avec succès par des pairs aînés dans des résidences. Les résultats soutiennent aussi le modèle conceptuel élaboré dans le cadre de cette thèse. Ils apportent un éclairage sur les facteurs associés à l'implantation de *VEE* et guideront les chercheurs et les intervenants intéressés par l'implantation de PPS offerts par des pairs.

Mots-clés: Éducation par les pairs; Analyse de l'implantation; Aînés; Promotion de la santé; Modèle conceptuel; Systèmes complexes; Étude de cas multiples; Recherche qualitative.

Abstract

Peer education is increasingly being used in health promotion. In this strategy, peer leaders deliver health promotion programs (HPPs) to their peers. Peer leaders usually attend training before delivering HPPs. Few studies have examined the implementation of peer-led HPPs, along with their determinants and mechanisms of action.

This thesis was undertaken as part of a quasi-experimental study aiming to evaluate the effectiveness of *Vivre en Équilibre (VEE)*, a peer-led HPP targeting fear of falling and its consequences on older adults' social participation.

The purpose of this thesis is to develop and apply the implementation framework of peer-led HPPs. More specifically, the objectives are to: 1) develop a conceptual framework of peer-led HPPs; 2) document the implementation of *VEE*; and 3) identify the factors associated with its implementation.

Following a literature review, a conceptual framework of peer-led HPPs was developed based on existing conceptual work and on complex systems theory concepts. This framework postulates that factors related to individuals, to the program and to the context influence implementation. It further suggests three mechanisms (interactions, self-organization, adaptation process) through which these factors may act.

A multiple case study analyzed the implementation of *VEE* among six independent-living residences for older adults in Quebec. Program reach, fidelity of implementation, adaptations, responsiveness, and factors associated with implementation of the program were documented. Observation grids, peer leaders' logbooks, attendance sheets, phone questionnaires and interviews (with peer leaders, activity coordinators of the residences, and a subgroup of program participants) were used to collect the data. Content analysis and case comparisons helped identify factors associated with implementation of *VEE* and compare them with the conceptual framework developed.

Overall, 71 older adults participated in the program. Most participants corresponded to the program's target population (i.e. older adults with fear of falling). Peers delivered all program content but adapted some elements. The participation rate (91%) and the satisfaction

level of participants, peers and activity coordinators were high. The analysis revealed that some factors related to individuals (e.g., participants' attitudes, peer leaders' experience), to the program (e.g., materials and content quality, training) and to the organizational context (e.g., implementation climate) facilitated *VEE* implementation through mechanisms identified in the framework.

This thesis shows that *VEE* can be successfully delivered by peer leaders in independent-living residences. The results also support the conceptual framework and shed light on factors associated with the implementation of *VEE*. These results can guide researchers and practitioners interested in implementing peer-led HPPs.

Keywords: Peer education, Implementation analysis, Older adults, Health promotion, Conceptual framework, Complex systems theory, Multiple case-study, Qualitative research,

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	iii
Table des matières.....	v
Liste des tableaux.....	viii
Liste des figures	ix
Liste des sigles et abréviations.....	x
Remerciements.....	xii
1. Introduction.....	1
1.1. Problématique	1
1.2. Organisation de la thèse	4
2. Contexte de la thèse	5
3. Recension des écrits.....	8
3.1. Les chutes et la peur de tomber chez les aînés.....	8
3.2. L'éducation par les pairs en promotion de la santé.....	16
3.3. L'implantation de programmes de promotion de la santé	24
3.4. Une conceptualisation des programmes en tant que systèmes complexes	34
3.5. Conclusion de la recension des écrits	42
3.6. Objectifs de la recherche.....	43
4. Méthodes.....	44
4.1. Développement du modèle conceptuel	44
4.2. Application du modèle conceptuel.....	47
5. Article 1 – Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: a scoping review.....	61
5.1. Abstract.....	62
5.2. Introduction.....	62
5.3. Methods.....	66
5.4. Results.....	70
5.5. Discussion	85
5.6. Conclusion	92

References.....	93
Supplementary File A	106
Supplementary File B	107
6. Article 2 – Assessment of implementation outcomes of a peer-led program targeting fear of falling among older adults	123
6.1. Abstract	124
6.2. Introduction.....	124
6.3. Methods.....	126
6.4. Results.....	134
6.5. Discussion	140
6.6. Conclusion	143
References.....	145
7. Article 3 – What are the factors associated with the implementation of a peer-led health promotion program? Insights from a multiple case study	150
7.1. Abstract	151
7.2. Introduction.....	151
7.3. Conceptual framework.....	152
7.4. Methods.....	153
7.5. Results.....	159
7.6. Discussion	167
7.7. Conclusion	171
References.....	173
8. Discussion.....	178
8.1. Synthèse des résultats	178
8.2. Contribution scientifique	188
8.3. Forces et limites de la thèse	190
8.4. Pistes pour les recherches futures	193
8.5. Implications pour la pratique	194
9. Conclusion	201
Références.....	202
Annexe 1. Définitions de l’implantation et de ses dimensions	i

Annexe 2. Outils de collecte de données	vi
Annexe 3. Approbation éthique	lxix
Annexe 4. Formulaire de consentement.....	lxxiii
Annexe 5. Documents soutenant l'analyse	lxxix
Annexe 6. Cadre conceptuel de l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs	xc
Annexe 7. L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés.....	xcv
Annexe 8. Implanter un programme de promotion de la santé des aînés animé par des pairs : l'exemple du programme <i>Vivre en Équilibre</i>	cv
Annexe 9. Curriculum vitae.....	cxv

Liste des tableaux

Tableau I.	Description et effets des programmes communautaires ciblant la peur de tomber	13
Tableau II.	Résultats d'implantation des programmes communautaires ciblant la peur de tomber	14
Tableau III.	Caractéristiques des systèmes complexes	37
Tableau IV.	Dimensions de l'implantation, indicateurs et sources de données	55

Article 1

Table I	Conceptual definitions of implementation outcomes, synonyms and operational terms	64
Table II	Steps in developing the peer-led health promotion guiding framework	69
Table III	Implementation factors, implementation outcomes, and associations reported.....	72

Article 2

Table I	<i>Vivre en Équilibre</i> core principles: definition, rationale, and application	128
Table II	Implementation outcomes, indicators, and data sources	133
Table III	Participants' health and sociodemographic profile (n = 71)	135
Table IV	Implementation indicators and results	137
Table V	Quality of delivery at each independent-living residence	137
Table VI	Adaptations made during the implementation of <i>Vivre en Équilibre</i>	139

Article 3

Table I	Propositions of the framework pertaining to factors associated with peer-led HPP implementation	154
Table II	Definitions of mechanisms and related framework propositions.....	155
Table III	Case characteristics	160

Liste des figures

Figure 1.	Devis de l'étude mère.	7
Figure 2.	Le cercle vicieux de la peur de tomber	10
Figure 3.	Modèle logique du programme Vivre en Équilibre	51
Figure 4.	Positionnement suggéré du programme <i>Vivre en Équilibre</i> au sein du continuum de services en prévention des chutes	198

Article 1

Figure 1.	The scoping review flow chart.....	70
Figure 2.	Proposed peer-led health promotion programs guiding framework	86

Liste des sigles et abréviations

CFIR : *Consolidated Framework for Implementation Research*

PPS : Programme de promotion de la santé

VEE : *Vivre en Équilibre*

*À maman,
qui m'a transmis dès le jeune âge
les valeurs d'autonomie et de détermination
me permettant d'accomplir ce projet.*

Remerciements

Je remercie chaleureusement Lucie Richard et Johanne Filiatrault d'avoir été d'excellentes mentores et directrices de thèse. J'ai grandement apprécié leur soutien et leurs encouragements à chaque étape du projet. Leur rétroaction toujours pertinente m'a permis d'évoluer autant sur les plans académique et professionnel. Merci également à l'équipe du programme et de l'étude *Vivre en Équilibre* de m'avoir accueillie et de m'avoir permis de contribuer à ces travaux.

Merci à toutes les personnes qui ont collaboré à mes travaux à diverses étapes du projet: Emmanuelle Bélanger qui m'a donnée une formation personnalisée pour la réalisation des entrevues qualitatives, Rhode Esther Joseph qui a transcrit le contenu de plusieurs de mes entrevues, Sonya Boisclair et Carolann Shea, qui ont toutes les deux participé à la validation de certaines données de ma thèse, Manon Parisien pour son implication dans l'analyse des adaptations du programme et Roxane DeBroux Leduc, pour ses judicieuses suggestions en vue d'améliorer certains de mes articles et mes présentations scientifiques.

Merci aux participants de l'étude, aux pairs animateurs, aux coordonnateurs d'activités et aux directeurs des résidences pour leur temps et leur engagement envers l'étude. Sans eux, il n'aurait pas été possible de réaliser cette thèse.

Merci aux organismes subventionnaires, soit au Fonds de recherche du Québec – Société et culture qui a financé l'étude d'efficacité du programme *VEE*, permettant ainsi la collecte de données pour ma thèse. Merci au Fonds de recherche du Québec – Santé et à l'Université de Montréal pour leur soutien financier et leur confiance. Merci aussi aux Instituts recherche en santé du Canada, à l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal, au Réseau québécois de recherche sur le vieillissement et au Réseau de recherche en santé des populations du Québec pour les bourses octroyées me permettant de présenter mes travaux à travers le pays et à l'étranger.

Merci à l'École de santé publique de l'Université de Montréal d'avoir créé un milieu académique dynamique au sein duquel j'ai pu grandir. Merci plus particulièrement aux professeurs qui m'ont enseignée pour la qualité de la formation donnée. Merci au Centre de

recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal de m'avoir donné accès à une infrastructure de recherche et un milieu de travail stimulant.

Merci à mes amis et collègues qui m'ont suivie de près ou de loin à travers mes études, particulièrement Marie-Claire, Ursulla, Mouctar, Romain et Mengting. Merci particulièrement à mon amie Nolwenn qui a cheminé à mes côtés et qui m'a apporté un soutien moral presque quotidien. Merci à ma famille pour son soutien inconditionnel. Merci à Alex d'avoir toujours été présent, même lors des moments les plus difficiles et grâce à qui j'ai pu garder un équilibre de vie sain, la plupart du temps.

1. Introduction

Ce premier chapitre introduit la problématique abordée dans la thèse et offre un aperçu de l'organisation de la thèse.

1.1. Problématique

L'éducation par les pairs est une stratégie largement utilisée pour intervenir sur différentes problématiques de promotion de la santé auprès de diverses populations. Cette stratégie est utilisée notamment dans les activités de promotion d'une sexualité saine chez les adolescents, de prévention des problèmes de santé mentale chez les adultes, de prévention du VIH chez les utilisateurs de drogues injectables et de promotion de l'activité physique chez les aînés (Buman et al., 2011; Kim et Free, 2008; Medley, Kennedy, O'Reilly et Sweat, 2009; Repper et Carter, 2011). Elle consiste à faire appel à des pairs pour transmettre de l'information auprès des membres de leur communauté pour les inciter à adopter des comportements sains (Green, 2001; Sciacca, 1987). Dans ce contexte, les pairs sont des individus qui ont vécu une expérience commune ou qui partagent une caractéristique avec la population ciblée par une intervention de prévention ou de promotion de la santé. Ils sont généralement recrutés en fonction de cet attribut qui les met dans une position unique pour aider et influencer les membres de leur communauté. Puisque ces pairs ne sont pas en soi des professionnels de la santé, ils reçoivent habituellement une formation leur permettant d'offrir une intervention spécifique de prévention ou de promotion de la santé (ou des composantes de celle-ci) auprès d'une population ciblée et dans un contexte donné (Lewin et al., 2010; Simoni, Franks, Lehavot et Yard, 2011).

L'éducation par les pairs attire aujourd'hui l'attention de plus en plus de chercheurs, gestionnaires et intervenants en santé puisqu'elle est associée à de nombreux avantages. Premièrement, elle est associée à des bienfaits pour la santé des bénéficiaires des interventions qui font appel à cette approche, notamment en leur permettant d'obtenir de l'information pertinente en matière de santé. Certaines études ont en effet montré que des interventions offertes par des pairs peuvent procurer des bienfaits comparables à celles offertes par des professionnels de la santé (Foster, Taylor, Eldridge, Ramsay et Griffiths, 2007c; Waters, Hale, Robertson, Hale et Herbison, 2011). Deuxièmement, des études rapportent que les pairs peuvent

également retirer des bienfaits pour leur santé et leur bien-être (ex. : meilleure confiance en soi, capacité accrue à gérer leur propre maladie, amélioration de la qualité de vie, sentiment d'utilité), de même qu'améliorer leurs compétences (ex. : facilité à communiquer et à interagir en groupe) (Solomon, 2004; Strange, Forrest, Oakley et Education, 2002; Woodall, Kinsella, South et White, 2012). En contribuant à augmenter la confiance des pairs en leurs capacités, cette approche s'inscrit tout à fait dans le mouvement d'*empowerment* inhérent à la promotion de la santé (Tengland, 2007). Troisièmement, le fait que les pairs partagent une caractéristique ou une expérience avec les bénéficiaires leur confère un degré de crédibilité qui maximise l'acceptabilité des interventions et la capacité à rejoindre les groupes plus vulnérables (Turner et Shepherd, 1999). Finalement, l'éducation par les pairs est favorable à la dissémination des interventions et pourrait permettre de minimiser leurs coûts d'implantation étant donné que les pairs s'impliquent souvent à titre de bénévoles (Peel et Warburton, 2009; Woodall, Kinsella, et al., 2012).

La prévention des chutes chez les aînés est une problématique de santé publique qui pourrait particulièrement bénéficier d'interventions utilisant l'éducation par les pairs. Devant l'ampleur du problème (plus du tiers des aînés font une chute à chaque année) et le manque de disponibilité des professionnels de la santé pour implanter des interventions préventives à large échelle à ce sujet, l'éducation par les pairs pourrait s'avérer une stratégie à promouvoir pour permettre aux aînés de s'outiller sur les moyens de prévenir les chutes (Peel et Warburton, 2009). Elle permettrait également de satisfaire le besoin de nombreux aînés de contribuer à la société et de s'engager dans leur communauté (Cook et Sladowski, 2013).

Bien que les aspects prometteurs de l'éducation par les pairs soient soulignés dans les écrits scientifiques, peu d'études se sont intéressées à l'implantation des programmes offerts par des pairs jusqu'à maintenant. Par conséquent, les facteurs influençant leur implantation et leurs mécanismes d'action sont encore peu connus et compris. Une meilleure compréhension de ces aspects serait pourtant nécessaire pour déterminer les facteurs favorisant l'implantation de ces programmes (Champagne, Brousselle, Hartz, Contandriopoulos et Denis, 2009), de même que pour connaître les barrières susceptibles de nuire à leur implantation. Étant donné la relation établie entre la qualité ou le degré d'implantation et les effets d'un programme, le développement de nouvelles connaissances sur les facteurs d'implantation et leurs mécanismes

d'action permettrait d'obtenir un plus haut degré d'implantation et par conséquent, d'optimiser le potentiel du programme à produire les effets escomptés (Durlak et DuPre, 2008).

De nombreux modèles conceptuels de l'implantation de programmes ont vu le jour au cours de la dernière décennie. Ils permettent de classifier les facteurs associés à l'implantation des programmes de promotion de la santé (PPS) (Aarons, Hurlburt et Horwitz, 2011; Cane, O'Connor et Michie, 2012; Chaudoir, Dugan et Barr, 2013; Damschroder et al., 2009; Durlak et DuPre, 2008; Moullin, Sabater-Hernández, Fernandez-Llimos et Benrimoj, 2015; Nilsen, 2015). Le plus souvent, ces modèles regroupent les facteurs associés à l'implantation en différents niveaux correspondant à autant de systèmes d'influence (ex. : individuel, organisationnel, communautaire). Cette perspective systémique suggère que l'implantation de programmes résulte d'un patron d'interrelations entre un certain nombre de déterminants situés à différents niveaux (Scheirer, 1987). Quoiqu'il existe un certain consensus autour de cette perspective, on remarque, au sein de ces travaux, des variations notables en ce qui a trait à l'opérationnalisation des différentes dimensions de l'implantation (Moore et al., 2015). Les mécanismes d'action par lesquels les déterminants exercent leur influence sur l'implantation des programmes sont également encore bien mal compris (Domitrovich et al., 2008; Fixsen, Naoom, Blase, Friedman et Wallace, 2005; Kremser, 2010; Nilsen, 2015) et l'on commence tout juste à s'y intéresser (Chambers, 2018). L'élaboration et l'application de modèles théoriques plus sophistiqués pourraient certes constituer une contribution appréciable au sein de cette littérature et ainsi permettre de mieux guider l'implantation des programmes (Nilsen, 2015).

Le développement des connaissances sur les facteurs associés à l'implantation et leurs mécanismes d'action est d'autant nécessaire dans le contexte actuel où les programmes en promotion de la santé, incluant ceux offerts par des pairs, sont conceptualisés comme des « systèmes complexes » (Moore et al., 2015). La conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes invite les chercheurs et les intervenants à prendre en compte les sources de complexité des programmes plutôt qu'à tenter de les éliminer. Cette vision permet notamment d'étudier les caractéristiques, les interactions et les mécanismes sous-jacents aux PPS qui ne seraient autrement pas considérés par des approches plus réductionnistes (Bonell, Fletcher, Morton, Lorenc et Moore, 2012; Hawe, 2015; Pagani et al., 2017; Patton, 2011).

En somme, ces considérations soulèvent le besoin d'une part, de documenter l'implantation des programmes par les pairs et, d'autre part, d'élucider les facteurs associés à l'implantation des programmes et leurs mécanismes d'action. Les PPS offerts par des pairs pourraient certainement bénéficier de travaux théoriques s'intéressant à leur implantation étant donné leur popularité grandissante et le manque de données à ce sujet. Dans cette perspective, cette thèse visait le développement et l'application d'un modèle conceptuel des facteurs d'implantation des PPS offerts par des pairs. Elle s'inscrit dans le cadre de l'évaluation de *Vivre en Équilibre (VEE)*, un programme de prévention des chutes offert par des pairs.

1.2. Organisation de la thèse

Cette thèse est composée de 9 chapitres. Suivant le présent chapitre d'introduction, le chapitre 2 présente brièvement le contexte de l'étude. Le chapitre 3 expose la littérature scientifique pertinente à la thèse. Les notions d'éducation par les pairs, de prévention des chutes, d'implantation de programmes et de systèmes complexes y sont traitées en profondeur. Le chapitre 4 présente la méthodologie utilisée afin d'atteindre les objectifs de cette recherche. Les chapitres 5, 6 et 7 présentent les résultats de recherche, sous forme de trois articles scientifiques. Le chapitre 5 consiste en une recension des écrits sur les facteurs influençant l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs et présente l'élaboration d'un modèle conceptuel à ce sujet. Le chapitre 6 rapporte les résultats d'une analyse de l'implantation de *VEE*. Le chapitre 7 présente une étude de cas multiples sur les facteurs associés à l'implantation de *VEE* et leurs mécanismes d'action, permettant d'appliquer le modèle précédemment élaboré. Ensuite, le chapitre 8 discute des implications des résultats de la thèse, de sa contribution empirique et théorique, ainsi que de ses forces et ses limites. Il offre également quelques pistes pour la recherche et la pratique. Finalement, le chapitre 9 vient conclure la thèse.

Deux articles additionnels découlant de cette thèse y ont été annexés. Le premier consiste en une recension des écrits sur la pertinence de l'approche par les pairs pour promouvoir la santé des aînés (annexe 7). Le second est un article de vulgarisation scientifique qui résume les résultats de l'étude d'implantation du programme *Vivre en Équilibre* (annexe 8). Ces articles offrent de l'information complémentaire sur certains aspects de la thèse.

2. Contexte de la thèse

Cette section présente le contexte de réalisation de la thèse, ainsi que le rôle de l’auteure de cette thèse au sein de l’équipe de développement et d’évaluation de l’intervention à l’étude (programme *VEE*).

L’auteure a intégré l’équipe de développement et d’évaluation du programme *VEE* en 2012 à titre de coordonnatrice de recherche au sein du laboratoire de la Dre Johanne Filiatrault au Centre de recherche de l’Institut universitaire de gériatrie de Montréal. À ce moment, *VEE* avait déjà fait l’objet d’une validation auprès d’experts (trois chercheurs, sept professionnels de la santé et un aîné) et d’une première mise à l’essai en 2011 réalisée auprès d’un groupe d’aînés vivant à domicile. L’auteure de cette thèse a par la suite contribué aux étapes de développement du programme et coordonné les différentes phases de recherche qui ont suivi jusqu’en 2017. Celles-ci incluaient une seconde mise à l’essai en 2013 et une étude pilote en 2014, financée par le Fonds de la recherche du Québec – Santé (#15951). Les résultats de ces travaux se sont révélés concluants et ont montré que *VEE* était jugé pertinent et faisable par les différentes parties prenantes (ex. : participants et intervenants de divers milieux offrant des services aux aînés) (Filiatrault, Parisien, Laforest et Lorthios-Guillement, 2016). Cela a motivé l’équipe de développement et de recherche du programme à poursuivre les travaux par la réalisation d’une étude de plus large envergure du programme visant à évaluer ses effets. Cette étude ayant pour titre « Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : évaluation multi-sites du programme *Vivre en Équilibre* » a été financée par le Fonds de la recherche – Société et culture (#2015-VP-181433). Elle a été réalisée entre 2014 et 2018.

Cette thèse s’inscrit dans le cadre de cette étude d’envergure du programme *VEE* (désignée ci-après *étude mère*) (Filiatrault, Lorthios-Guillement, DeBroux-Leduc et Richard, sous presse). Cette évaluation a été réalisée à l’aide d’un devis quasi-expérimental. Plus spécifiquement, l’étude mère s’intéressait : 1) à la mesure des effets du programme *VEE* sur divers facteurs psychologiques associés aux chutes, sur le niveau d’activité et de participation sociale, la mobilité communautaire et la qualité de vie des aînés, et ce, immédiatement après le programme, de même que 5 mois plus tard; 2) à une exploration des effets du programme sur les chutes; 3) à l’identification des facteurs individuels, organisationnels et environnementaux

susceptibles d'influencer les effets du programme; et 4) à la documentation des facteurs associés à l'implantation du programme.

Les directeurs de douze résidences pour aînés autonomes localisées dans trois régions du Québec (Montréal, Trois-Rivières et Sherbrooke) ont été invités à participer à l'étude mère. Dans six résidences, un répondant devait recruter des groupes de 12 aînés ayant peur de tomber pour participer au programme *VEE* dans leurs locaux (groupes expérimentaux). Dans six autres résidences, un répondant était invité à recruter des aînés pour participer aux groupes de comparaison (ces aînés se voyaient remettre une brochure d'information sur la prévention des chutes et ont pu participer à *VEE* après la collecte de données). Tous les participants à l'étude mère ont été interviewés individuellement en face à face à l'entrée dans l'étude (T1), à la fin du programme (5 semaines plus tard) (T2), ainsi que six mois après l'entrée dans l'étude (T3). Les entrevues ont permis de colliger les données nécessaires à l'étude des effets du programme. Par ailleurs, des données d'implantation ont aussi été colligées dans le cadre de l'étude mère. Ces données comprenaient l'assiduité des participants, la fidélité d'implantation et la réponse au programme.

Cette thèse consiste en une analyse des variations d'implantation du programme. Elle est complémentaire à l'étude mère puisqu'elle vise l'identification des facteurs associés à l'implantation du programme *VEE*. La thèse a également documenté l'implantation du programme *VEE* plus en profondeur que ce qui était initialement prévu par l'étude mère. Pour ce faire, certaines données recueillies dans le cadre de l'étude mère ont été utilisées pour cette thèse (voir figure 1). Il s'agit des données colligées auprès des six groupes expérimentaux (données avant, pendant et après la tenue du programme). D'autres données ont été plus spécifiquement colligées pour répondre aux objectifs de la thèse (ex. : observation, entrevues en profondeur auprès des pairs, des répondants des résidences et d'un sous-groupe de participants au programme).

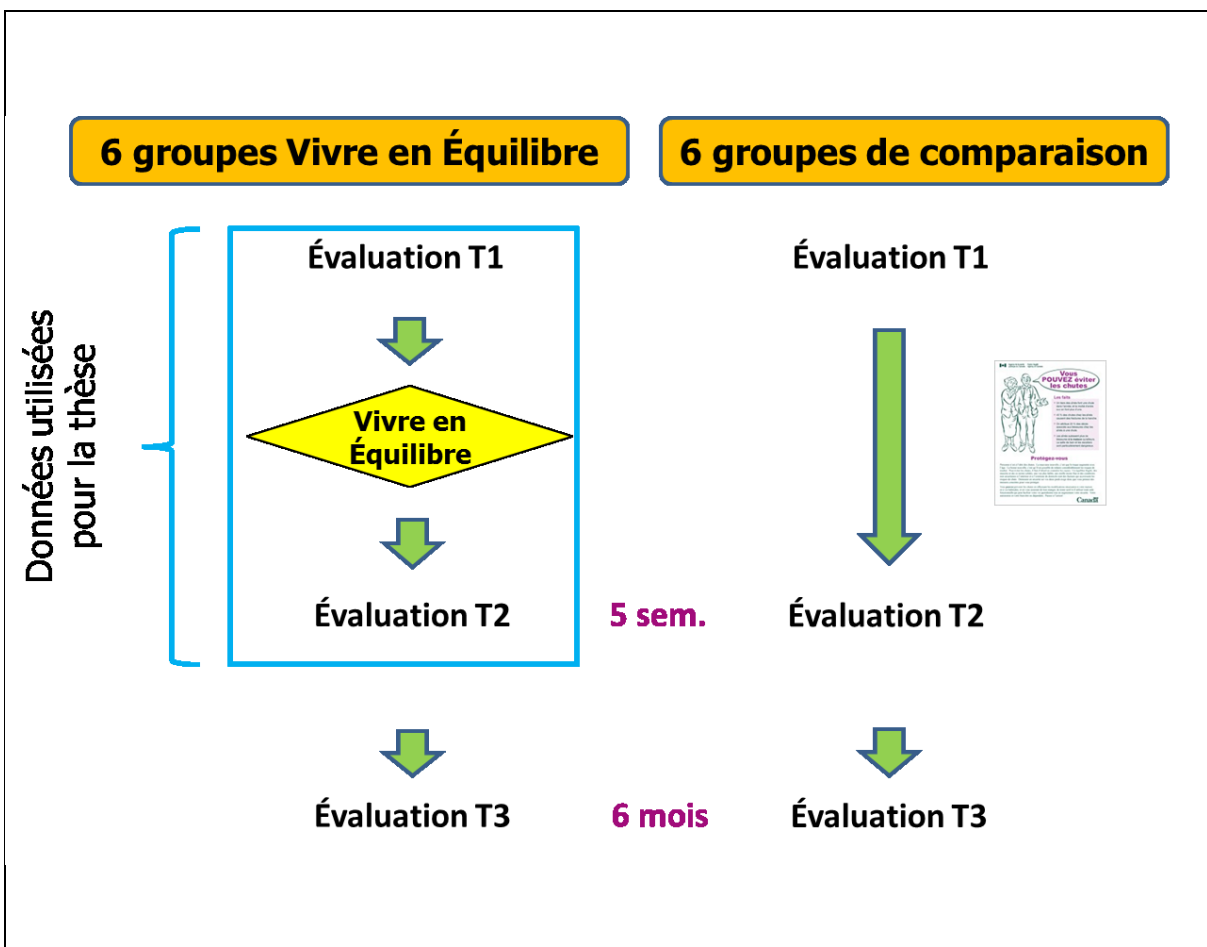


Figure 1. Devis de l'étude mère.

L'encadré précise les données utilisées dans le cadre de la thèse.

3. Recension des écrits

Ce chapitre de recension des écrits porte sur les concepts centraux de cette thèse. Il introduit d'abord la problématique des chutes et de la peur de tomber chez les aînés. Ensuite, il est question de la notion d'éducation par les pairs, ses fondements théoriques et sa pertinence en promotion de la santé. Le chapitre traite par la suite des concepts clés de l'implantation de PPS. La dernière section abordera la notion de programmes de promotion de la santé et examinera la pertinence de les conceptualiser comme des systèmes complexes.

3.1. Les chutes et la peur de tomber chez les aînés

Les chutes chez les aînés sont un problème important de santé publique. En effet, il est estimé que chaque année, entre 20 à 33 % des aînés vivant à domicile font une chute (Agence de santé publique du Canada, 2014; Peel, 2011). Les chutes peuvent avoir de lourdes conséquences sur la santé des aînés incluant des blessures ou fractures, la diminution de la mobilité, la perte d'autonomie, l'institutionnalisation et le décès (Agence de santé publique du Canada, 2014; Peel, 2011). Elles constituent la principale cause d'hospitalisation pour blessures chez les aînés (Agence de santé publique du Canada, 2014). Outre les conséquences physiques, les chutes peuvent également avoir des impacts négatifs sur le bien-être psychologique des aînés (ex. : peur de tomber, diminution de qualité de vie, isolement social) (Hajek et König, 2017; Lavedán et al., 2018; Stenhagen, Ekström, Nordell et Elmståhl, 2014). Par ailleurs, les chutes représentent un fardeau pour la société en raison des coûts de santé qu'elles engendrent (Zecevic et al., 2012). Au Canada, les coûts associés aux chutes sont estimés à 2 milliards de dollars annuellement (Agence de santé publique du Canada, 2014).

Ces considérations ont mené à d'importants efforts de recherche en matière d'interventions pour prévenir les chutes. En effet, les travaux des dernières décennies ont permis d'identifier les principaux facteurs de risque de chutes (Deandrea et al., 2010; Letts et al., 2010) et de développer des interventions visant à les réduire (Guirguis-Blake, Michael, Perdue, Coppola et Beil, 2018; Sherrington et al., 2017). Or, ces études abordent surtout les facteurs de risques physiques et environnementaux liés aux chutes. Les facteurs psychologiques, tels que la

peur de tomber, y sont rarement abordés malgré des données probantes soutenant la pertinence de les inclure comme cible d'intervention (Zijlstra, van Haastregt, van Rossum, et al., 2007).

3.2.1. Définition et importance de la peur de tomber chez les aînés

La peur de tomber se définit comme une inquiétude continue liée aux chutes qui peut ultimement mener une personne à éviter les activités qu'elle est encore capable de réaliser (Tinetti et Powell, 1993). Cette peur peut non seulement être liée aux blessures physiques anticipées lors d'une chute, mais également aux autres conséquences possibles de cette chute (ex. : peur de d'augmenter le fardeau pour ses proches, de perdre son indépendance, d'être institutionnalisé, d'être confiné à un fauteuil roulant ou d'être incapable de marcher) (Tischler et Hobson, 2005).

La peur de tomber est l'une des peurs les plus souvent rapportées par les aînés (Howland et al., 1993). Près de 30 % des aînés vivant à domicile au Québec rapportent avoir peur de tomber (Fournier, Lecours et Gagné, 2012). Dans les écrits, cette proportion atteint jusqu'à 55 % (Zijlstra, van Haastregt, van Eijk, et al., 2007). Bien qu'elle puisse se développer après la survenue d'une chute, la peur de tomber est aussi présente chez 50% des personnes qui n'ont pas chuté (Mendes da Costa, 2012). Ces chiffres pourraient toutefois sous-estimer le problème, car plusieurs aînés sont réticents à admettre qu'ils ont peur de tomber par crainte d'être perçus comme des personnes frêles ou dépendantes (Piot-Ziegler, Cuttelod et Delefosse, 2007; Yardley, Donovan-Hall, Francis, & Todd, 2006).

De manière générale, la peur est une réaction normale face à une situation dangereuse. Toutefois, une peur de tomber disproportionnée par rapport à ses capacités peut avoir des effets négatifs sur la santé et la qualité de vie d'une personne : elle peut mener à une limitation des activités et par conséquent, à un déclin prématuré des capacités physiques et à l'isolement social (Auais et al., 2017; Cumming, Salkeld, Thomas et Szonyi, 2000; Painter et al., 2012; Rahman, 2018). Ultimement, ce déclin prématuré peut augmenter le risque de chutes chez les aînés, de sorte qu'ils peuvent se retrouver dans ce qu'on appelle « le cercle vicieux de la peur de tomber » tel qu'illustré à la figure 2. Plusieurs études longitudinales ont d'ailleurs identifié la peur de tomber comme un facteur de risque indépendant des chutes (Delbaere, Crombez, Vanderstraeten, Willems et Cambier, 2004) et même de mortalité (Chang, Chen et Chou,

2017). La restriction d'activités associée à la peur de tomber peut avoir d'importantes conséquences sur la mobilité, la participation sociale et ultimement, sur la qualité de vie des aînés (Rahman, 2018). Ces conséquences négatives, jumelés à la forte prévalence de la peur de tomber chez les aînés vivant à domicile rendent ce facteur de risque un élément essentiel à considérer dans les interventions de prévention des chutes.

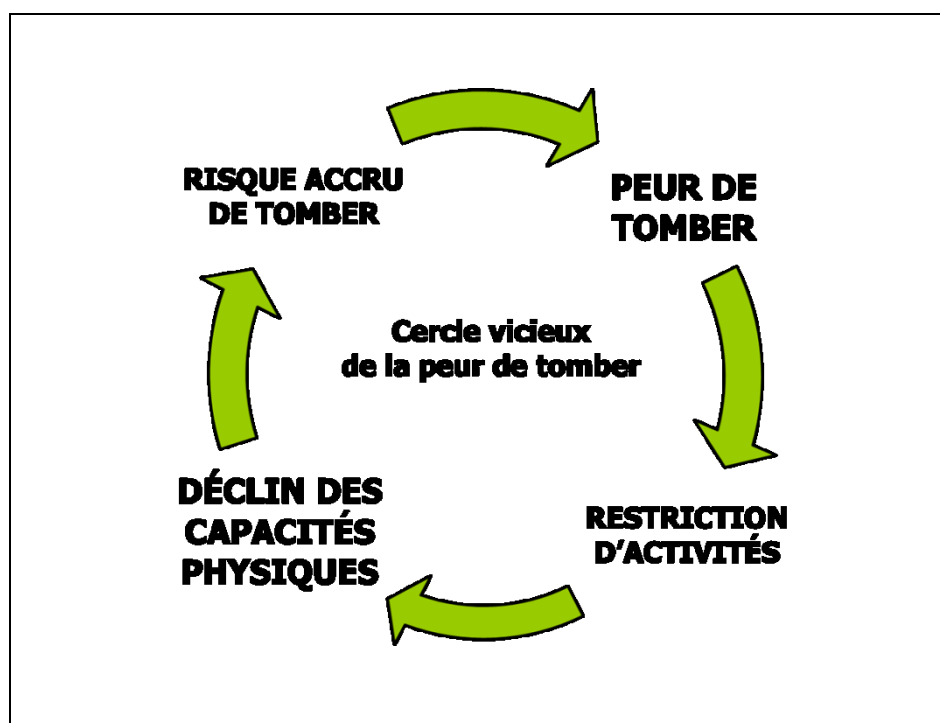


Figure 2. Le cercle vicieux de la peur de tomber
(Tiré de: Filiatrault et al., 2015)

3.2.2. Facteurs associés à la peur de tomber

De nombreuses études ont tenté d'identifier les facteurs associés à la peur de tomber chez les aînés vivant à domicile. Celles-ci révèlent que la peur de tomber est associée à des facteurs sociodémographiques (ex. : être plus âgé ou être une femme), des facteurs liés à la santé (ex. : faible santé perçue, avoir fait une chute récente, capacité physiques ou cognitives diminuées, utilisation d'une aide à la marche, présence de symptômes dépressifs ou autres conditions chroniques, douleur), de même qu'à des facteurs socio-économiques (ex. : faible revenu ou niveau d'éducation) (Denkinger, Lukas, Nikolaus et Hauer, 2015; Dierking,

Markides, Al Snih, et Peek, M. K., 2016; Scheffer, Schuurmans, Van Dijk, Van Der Hooft et De Rooij, 2008; Tomita et al., 2018; Ziljstra et al., 2007).

Au-delà des facteurs individuels, certaines études mettent en évidence certains facteurs environnementaux associés à la peur de tomber. Une probabilité plus élevée d'avoir peur de tomber a ainsi été notée chez des aînés ayant la perception que leur voisinage n'était pas adapté à la réalité des aînés (Lee, Oh et Hong, 2018) ou vivant en région rurale (Filiatrault, Desrosiers et Trottier, 2009). D'autres facteurs, tels que bénéficier du soutien d'un(e) conjoint(e) (Filiatrault et al., 2009) ou avoir des interactions fréquentes avec des amis (Dierking et al., 2016) ont plutôt été identifiés comme des facteurs protecteurs.

La panoplie de facteurs individuels et environnementaux associés à la peur de tomber soutient l'idée qu'une approche multifactorielle et écologique devrait être privilégiée dans les interventions ciblant la peur de tomber des aînés et ses conséquences (Lee et al., 2018; Filiatrault et al., 2009).

3.2.4. Les programmes communautaires ciblant la peur de tomber chez les aînés

Deux revues systématiques ont recensé les interventions efficaces pour agir la peur de tomber (Whipple, Hamel et Talley, 2018; Zijlstra, van Haastregt, van Rossum, et al., 2007). Celles-ci révèlent que ces interventions sont généralement multifactorielles et incluent une composante d'exercices et de thérapie cognitive-comportementale. Par ailleurs, ces revues systématiques montrent que les interventions ayant comme objectif principal de réduire la peur de tomber sont plus souvent efficaces à cet égard que celles qui ne ciblent pas spécifiquement ce facteur de risque. Les interventions ciblant la peur de tomber sont toutefois peu fréquentes.

Le programme *A Matter of Balance (AMB)* (Tennstedt et al., 1998), développé par une équipe américaine est l'une des premières interventions développées spécifiquement pour agir sur la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés. Ce programme de groupe est offert sur huit séances de deux heures, offertes à raison de deux fois par semaine par un professionnel de la santé. Les principales stratégies utilisées dans ce programme comprennent : 1) la restructuration cognitive afin d'éliminer les mythes liés aux chutes et sensibiliser les participants au fait qu'ils peuvent avoir du contrôle sur les chutes; 2) le

développement d'objectifs réalistes pour promouvoir l'activité; 3) la modification de l'environnement pour réduire les risques de chutes et 4) la promotion de l'activité physique pour améliorer la force et l'équilibre.

Un essai randomisé réalisé auprès de 434 aînés a montré des effets positifs du programme, notamment sur la confiance en ses capacités d'éviter les chutes, le niveau d'activité et la mobilité jusqu'à 12 mois après le programme (Tennstedt et al., 1998). Ces résultats positifs ont encouragé d'autres équipes à étudier et adapter ce programme. Notamment, deux versions du programme *AMB* ont été développées aux Pays-Bas, soit une version néerlandaise (*AMB-NL*) (Zijlstra et al., 2009) et une version offerte à domicile (*AMB-Home*) (Dorresteijn, Rixt Zijlstra, Van Haastregt, Vlaeyen et Kempen, 2013). Une version du programme *AMB* animé par des bénévoles (*A Matter of Balance – Volunteer lay leader Model – AMB-VLL*) a également été développée aux États-Unis (Maine Health's Partnership for Healthy Aging, 2006) et est maintenant largement implantée à travers le pays. Ces différentes versions ont fait l'objet d'études qui ont révélé des bienfaits de ces programmes comparables à ceux du programme original, notamment sur la peur de tomber, la participation à des activités et le contrôle perçu sur les chutes. Le tableau I décrit ces différentes versions du programme *AMB* et leurs effets.

Ces programmes ont fait l'objet d'analyses d'implantation. Leurs résultats sont décrits dans le tableau II. De manière générale, le programme est offert avec un haut degré de fidélité par rapport aux principes du programme original. De plus, il est bien apprécié par les participants. Il est intéressant de noter que la version *MOB-VLL* offerte par des bénévoles montre des taux de complétion du programme (c.-à-d., proportion de participants inscrits aux programmes qui assistent à au moins cinq séances sur huit) plus élevés par rapport aux autres versions offertes par des professionnels de la santé.

Tableau I. Description et effets des programmes communautaires ciblant la peur de tomber

Programme	Pays	Population cible	Format	Animateur	Modifications par rapport à l'original	Résultats documentés
<i>A Matter of Balance (AMB)</i> – Version originale (Tennstedt et al., 1998)	États-Unis	Aînés âgés de 60 ans et plus vivant en résidences ayant peur de tomber et limitant leurs activités en raison de cette peur	8 séances de groupe de 2 heures offertes à raison 2 fois par semaine	Un professionnel de la santé	S.O.	↑ niveau d'activité et de contrôle sur la mobilité à 6 semaines après le programme ↑ participation sociale et niveau de mobilité 12 mois après le programme ↑ capacité perçue à prévenir les chutes, contrôle sur les chutes à 6 semaines et 12 mois après le programme chez les plus assidus
<i>A Matter of Balance – Volunteer Lay Leader Model (MOB-VLL)</i> (Healy et al., 2008)	États-Unis	Aînés de la communauté préoccupés par les chutes	8 séances de groupe de 2 heures offertes à raison 2 fois par semaine	Deux bénévoles sans formation professionnelle en santé	Type d'animateurs Contexte d'implantation (organismes communautaires) Modification du module d'exercices	↑ efficacité perçue relative aux chutes, capacité perçue à prévenir les chutes, contrôle sur les chutes à 6 semaines, 6 mois et 12 mois après le programme
<i>A Matter of Balance</i> – Version néerlandaise (<i>AMB-NL</i>) (van Haastregt et al., 2007; Zijlstra et al., 2009; Zijlstra, Tennstedt, van Haastregt, van Eijk et Kempen, 2006)	Pays-Bas	Aînés de 70 ans et + vivant à domicile ayant peur de tomber et limitant leurs activités en raison de cette peur	8 séances de groupes de 2 heures offertes à raison d'une fois par semaine, avec une séance « booster » 6 mois après le programme	Deux professionnels de la santé lors de la première séance et un professionnel de la santé pour les séances subséquentes	Fréquence des séances Modification du contenu et du matériel didactique Durée allouée pour certaines activités Ajout d'une séance « booster » 6 mois après le programme	↓ peur de tomber, restriction d'activités, préoccupation envers les chutes et ↑ niveau d'activité immédiatement et 8 mois après le programme ↑ contrôle perçu sur les chutes et ↓ peur de tomber et nombre de chuteurs récurrents
<i>A Matter of Balance</i> – Version à domicile (<i>AMB-Home</i>) (Dorresteijn et al., 2013; Dorresteijn et al., 2016)	Pays-Bas	Aînés de 70 ans et + ayant peur de tomber et limitant leurs activités en raison de cette peur	3 visites à domicile et 4 contacts téléphoniques	Un professionnel de la santé (infirmière)	Format Contexte d'implantation (à la maison)	↓ peur de tomber, restriction d'activités et incapacités 12 mois après le programme

Tableau II. Résultats d'implantation des programmes communautaires ciblant la peur de tomber

Programme	Résultats d'implantation
<i>AMB</i> (Tennstedt et al., 1998)	<p><u>Population rejointe</u> : Échantillon représentatif des personnes vivant en résidences pour aînés</p> <p><u>Réponse au programme</u> : 63,4 % des participants ont assisté à 5 des 8 séances ou plus</p>
<p><i>MOB-VLL</i> (Batra, Melchior, Seff, Frederick et Palmer, 2012; Healy et al., 2008; Ory et al., 2010; Smith, Hochhalter, Cheng, Wang et Ory, 2011; Smith, Ory, Belza et Altpeter, 2012; Ullmann, Williams et Plass, 2012)</p>	<p><u>Fidélité</u> : >80 % du contenu a été offert comme prévu. 9 groupes ont offert plus de 90 % du contenu du programme (une étude).</p> <p><u>Réponse au programme</u> : 76 % à 94 % des participants ont assisté à 5 des 8 séances ou plus (6 études). Tous les participants ont trouvé que le programme était efficace, bénéfique et bien organisé. 87 % participants ont trouvé que l'animateur était bien préparé et que le cahier du participant les aidait à suivre le programme. 84 % des participants recommanderaient ce programme (une étude).</p>
<p><i>AMB-NL</i> (van Haastregt et al., 2007)</p>	<p><u>Fidélité</u> : 100 % des séances du programme réalisées, 95 % des séances de stimulation (<i>booster session</i>) réalisées et 88 % des séances offertes conformément au protocole. Les déviations du protocole ont été jugées mineures.</p> <p><u>Réponse au programme</u> : 58 % des participants ont assisté à 5 des 8 séances ou plus. 77 % des participants qui ont complété le programme ont participé à la séance de stimulation. 75 % des participants ont rapporté avoir fait leurs devoirs toujours ou régulièrement.</p> <p><u>Appréciation générale</u> : Participants : 8/10 ; Intervenants : 7,5/10. 98 % des participants ont jugé les intervenants bons ou très bons. Le déroulement du programme était « bon » dans la majorité des groupes.</p> <p><u>Éléments moins appréciés</u> : devoirs trop difficiles, répétition dans les sujets, sujets abstraits pour les participants</p>
<i>AMB-Home</i> (Dorresteijn et al., 2013)	<p><u>Fidélité</u> : 81 % des composantes du programme ont été totalement offertes (selon les intervenants), 41 %, des composantes du programme ont été totalement offertes (selon un évaluateur indépendant). Le plan d'action personnel et l'exposition à une activité qui génère une peur de tomber sont les composantes qui ont été offertes moins fidèlement.</p> <p><u>Réponse au programme</u> : 60 % des participants assignés au programme ont assisté à 5 des 7 séances ou plus. 88 % des participants ont jugé leur engagement comme étant suffisant à très bon. Les intervenants ont jugé que 78 % des participants avaient été suffisamment engagés ou très engagés. L'adhérence des participants à leur plan d'action était 74 % selon les participants et 77 % selon les intervenants. Les participants avaient une opinion favorable du programme. L'opinion des intervenants était moins favorable. Le nombre et la durée des séances étaient jugés comme suffisants. 79 % des participants recommanderaient le programme à d'autres.</p>

3.2.3. Synthèse

L'ampleur du problème des chutes et ses conséquences soulignent l'importance de mettre en place des interventions de prévention des chutes destinées aux aînés vivant à domicile. Selon Campbell (2002), près du tiers des chutes et des blessures qui y sont associées pourraient être prévenues par des programmes de prévention des chutes. Il est estimé qu'entre 2010 et 2035, une réduction de 20 % des chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus pourrait sauver 4400 vies et des dépenses totalisant 10,8 milliards de dollars pourraient être évitées au Canada (Parachute, 2015). En particulier, des interventions ciblant la peur de tomber sont nécessaires étant donné l'importance de ce facteur et de ses conséquences sur la santé, la participation sociale et la qualité de vie des aînés. On remarque toutefois qu'au Québec, aucun programme ciblant la peur de tomber n'a été développé et implanté jusqu'à ce jour.

D'ailleurs, au Québec comme ailleurs, l'intégration de programmes de prévention des chutes dans la pratique et dans la communauté est limitée (Fixsen, Scott, Blase, Naoom et Wagar, 2011). On reconnaît d'une part le manque de temps chez les professionnels de la santé pour participer à des activités de prévention (Tinetti, Gordon, Sogolow, Lapin et Bradley, 2006; Turcotte, Carrier, Desrosiers et Levasseur, 2015) et le recours à des experts pour donner des programmes de prévention de chutes limite leur dissémination (Buman et al., 2011). Ainsi, des stratégies novatrices sont nécessaires pour faciliter l'intégration d'intervention de prévention des chutes dans la pratique. L'éducation par les pairs est une stratégie prometteuse à cet égard. Elle permettrait aux aînés d'obtenir de l'information pertinente sur les moyens de prévenir les chutes (Peel et Warburton, 2009) et de satisfaire le besoin d'autres aînés de contribuer à la société et s'engager bénévolement dans leur communauté (Cook et Sladowski, 2013).

3.2. L'éducation par les pairs en promotion de la santé

3.2.1. Définition

L'éducation par les pairs attire de plus en plus l'attention des chercheurs, des gestionnaires et des intervenants en santé afin de faciliter la mise en œuvre d'interventions (Farkas et Boevink, 2018; Peel et Warburton, 2009). Elle consiste à faire appel à des individus qui partagent une caractéristique ou une expérience commune avec les membres d'un groupe pour leur transmettre des informations en matière de santé auprès de leurs pairs (Lewin, 2010; Green, 2001). Plus précisément, Sciacca (1987) définit l'éducation par les pairs comme étant « l'enseignement ou [le] partage d'informations, de valeurs et de comportements liés à la santé entre individus qui ont des caractéristiques ou des expériences de vie similaires » (traduction libre). Cette stratégie est utilisée pour agir sur diverses problématiques au sein de différentes populations (ex. : promouvoir une saine santé sexuelle auprès d'adolescents, prévenir le VIH ou autre maladie transmise sexuellement auprès d'utilisateurs de drogues injectables, favoriser une bonne santé mentale chez une clientèle adulte, prévenir les maladies chroniques et favoriser l'autogestion de ces dernières, prévenir les chutes chez les aînés) (Bagnall et al., 2015; Davidson, Chinman, Sells et Rowe, 2006; Tolli, 2012; Waters et al., 2011).

Il existe une multitude de façons d'appliquer cette stratégie en promotion de la santé (Hyland et al., 2007; Seymour, Almack, Kennedy et Froggatt, 2013). Cela se reflète d'ailleurs par les nombreuses expressions utilisées dans la littérature pour désigner les interventions utilisant une approche par les pairs : *peer education*, *peer-based health interventions*, *peer support*, *train the trainer approach*, *lay mentoring*, *community outreach model*, etc. Les auteurs rapportant des interventions faisant appel à des pairs définissent cette approche selon le rôle joué par les pairs (ex. : éducation à la santé, mentorat, soutien-conseil) (Chapin et al., 2013; Dorgo, Robinson et Bader, 2009; Shiner, 1999), selon le format de l'intervention (ex. : en groupe, en dyade) (Webel, Okonsky, Trompeta et Holzemer, 2010) ou selon le degré de formalité des activités dans lesquelles les pairs sont engagés (ex. : programme très structuré ou activités informelles) (Seymour et al., 2013; Woodall, White et South, 2012). Certains auteurs font une distinction entre les programmes qui font appel à des pairs pour du soutien social et

ceux qui font appel à des pairs pour transmettre de l'information et favoriser le développement de compétences aux participants (Chapin et al., 2013; Dennis, 2003).

Dans une perspective de promotion de la santé, on reconnaît que les interventions d'éducation par les pairs impliquent un transfert de connaissances liées à la santé ou liées à la promotion de comportements de santé. Ainsi, la définition des programmes d'éducation par les pairs en promotion de la santé adoptée dans le cadre de cette thèse est la suivante:

Les programmes de prévention ou de promotion de la santé offerts par des pairs sont des programmes dans lesquels les pairs offrent du soutien social (ex. : partage d'expériences personnelles) et jouent un rôle actif de promoteur de la santé en encourageant l'adoption de comportements ou de modes de vie sains ou un rôle d'éducateur à la santé en partageant de l'information basée sur les données probantes liées à la santé (Foster, Taylor, Eldridge, Ramsay et Griffiths, 2007b; Parkin et McKeganey, 2000; Simmons, 2013).

3.2.2. Origine et fondements théoriques

Bien qu'elle s'inscrive aujourd'hui dans le champ plus large de l'éducation à la santé, l'éducation par les pairs en promotion de la santé trouve son origine dans trois courants de pensée ayant façonné les rôles aujourd'hui attribués aux pairs dans les programmes de prévention et de promotion de la santé (Simoni et al., 2011). Le premier courant est la tradition des aidants naturels originalement utilisés pour offrir du soutien social, toujours présente au sein du système de santé. Le deuxième courant est issu du domaine de l'éducation qui reconnaît la valeur de l'influence d'un modèle positif sur les membres d'une cohorte. Le troisième courant est l'approche par aide mutuelle adoptée par les programmes de soutien en groupe (ex. : Alcooliques anonymes). On peut également faire un rapprochement entre l'éducation par les pairs en promotion de la santé et l'approche de patients-partenaires aujourd'hui préconisée dans le domaine médical, puisque ces deux approches reconnaissent la valeur ajoutée du savoir expérientiel du patient et le considère comme un acteur à part entière (Pomey et al., 2015). Finalement, en considérant les pairs comme des acteurs importants dans les programmes de santé, l'éducation par les pairs est cohérente avec les valeurs de participation citoyenne et d'autonomisation (*empowerment*) des individus qui sont fondamentales en promotion de la santé (Organisation mondiale de la santé, 1986; Organisation mondiale de la santé, 1978).

Malgré ces origines et les rapprochements que l'on peut faire avec les courants contemporains en santé, la littérature sur l'approche par les pairs est caractérisée par un manque de fondements théoriques, de sorte qu'elle a été nommée « une méthode à la recherche de théorie » (Turner et Shepherd, 1999). En effet, plusieurs théories ont été proposées par différents auteurs pour expliquer les mécanismes de l'éducation par les pairs, mais aucune de ces théories ne semble suffisamment englobante pour rendre compte de la complexité du phénomène. La théorie sociale cognitive inspirée des travaux de Bandura (1977) apparaît néanmoins la plus complète et la plus souvent citée pour justifier l'approche par les pairs (Turner et Shepherd, 1999). Celle-ci positionne la notion de « modèle positif » ou *role modeling* comme une composante importante du processus d'apprentissage. Elle suppose qu'en observant un comportement chez un pair, les membres d'un groupe seront portés à adopter un comportement similaire. Le degré de cette influence dépend de plusieurs facteurs, incluant les caractéristiques du pair. La théorie sociale cognitive suppose également que les pairs détiennent un statut élevé au sein du groupe pour être crédible auprès de leurs pairs (Bandura, 1977). Cette théorie appuie également l'importance du renforcement positif inhérent à l'éducation par les pairs, puisqu'une de ses hypothèses est que les pairs renforcent socialement les comportements adoptés. Dans le cas de l'éducation par les pairs, cela peut se faire en exerçant une certaine influence (*peer pressure*). Finalement, la théorie de Bandura met également de l'avant le concept d'auto-efficacité (confiance d'une personne en ses capacités d'adopter un comportement particulier), une cible d'intervention souvent présente dans les interventions d'éducation par les pairs.

3.2.3. Caractéristiques des programmes d'éducation par les pairs

Bien qu'il n'existe pas de définition consensuelle sur les programmes d'éducation par les pairs, ceux-ci se distinguent des autres PPS par un certain nombre de caractéristiques. Premièrement, ils sont offerts par des pairs qui ne sont pas en soi des professionnels de la santé. Les pairs sont d'abord recrutés en fonction de leur similarité avec la population cible d'un programme, plutôt qu'en fonction d'une expertise professionnelle liée à la problématique visée (Kim, Koniak-Griffin, Flaskerud et Guarnero, 2004; Parkin et McKeganey, 2000). Dans sa définition la plus simple, un pair est un individu qui partage une ou plusieurs caractéristiques, conditions, ou expériences communes avec un groupe auquel il appartient (Simoni et al., 2011;

West et al., 2011). Ces éléments partagés peuvent être de nature sociodémographique (ex. : âge, ethnicité) (Allen, 2004; Weinrich, Weinrich, Stromborg, Boyd et Weiss, 1993), de nature expérientielle (ex. : vivre avec une maladie chronique) (Allen, 2004; Clark et al., 2012; Shen, Edwards, Courtney, McDowell et Wu, 2012) ou être liés au statut social (Shen et al., 2012). Toutefois, au-delà de leur statut de pairs, ces personnes peuvent aussi être sélectionnées pour leurs capacités d'écoute, de communication et d'empathie qui leur procurent une certaine crédibilité aux yeux des membres de leur communauté (Woodall, Kinsella, et al., 2012).

Deuxièmement, le choix des pairs éducateurs en fonction de caractéristiques communes avec la population ciblée fait partie intégrante de la théorie de changement sous-jacente au programme, au-delà du service offert (Simoni et al., 2011). En effet, on suppose qu'il est avantageux sur le plan des bienfaits que l'intervention soit offerte par un pair. Ces caractéristiques ou expériences communes placent les pairs dans une position unique pour offrir du soutien aux membres de leur communauté (Kim et al., 2004; Parkin et McKeganey, 2000).

Troisièmement, les programmes d'éducation par les pairs comprennent un système de soutien à l'implantation du programme. Celui-ci fait référence aux processus de recrutement, de sélection, de formation et de supervision des pairs. Les pairs sont appelés à suivre une formation afin de s'approprier les ressources et outils nécessaires pour aider les membres de leur communauté (Dorgo et al., 2009). Un soutien continu offert aux pairs est également recommandé afin d'assurer le maintien de la qualité du programme au cours de son implantation (Hyland et al., 2006).

3.2.4. Avantages de l'éducation par les pairs

Une dizaine de raisons ont été relevées dans la littérature pour justifier l'utilisation d'une approche par les pairs (Turner et Shepherd, 1999). Tout d'abord, les pairs sont perçus comme étant crédibles (Ercoli, Cernin et Small, 2011; Hyland et al., 2007; Kocken et Voorham, 1998) et l'approche par les pairs favorise l'acceptabilité à des interventions (Allen, 2004; Hyland et al., 2007). Selon plusieurs auteurs, les pairs auraient plus de succès à transmettre l'information que les professionnels de la santé, car les gens s'identifient davantage à leurs pairs et sont moins réticents à discuter de sujets tabous (Allen, 2004; Chapin et al., 2013; Foster, Taylor, Eldridge, Ramsay et Griffiths, 2007; Gozum, Karayurt, Kav et Platin, 2010; Weinrich et al., 1993). Les

pairs peuvent ainsi servir de modèles positifs (Aoun, Shahid, Le et Holloway, 2013; Carroll et Rankin, 2006; Dorgo et al., 2009; Foster et al., 2007; Peel et Warburton, 2009; Weinrich et al., 1993) et faire du renforcement positif auprès des bénéficiaires à travers un contact continu (Batik, Phelan, Walwick, Wang et LoGerfo, 2008; Funnell, 2010).

Par ailleurs, l'approche par les pairs est bénéfique tant pour ceux qui reçoivent les services que ceux qui les donnent (Coull, Taylor, Elton, Murdoch et Hargreaves, 2004; Dorgo et al., 2009; Mosack et al., 2013; Peel et Warburton, 2009; Woodall, White, et al., 2012). Notamment, elle promeut l'*empowerment* et l'auto-efficacité des pairs (Allen, 2004; Foster et al., 2007; Goldman, Ghorob, Eyre et Bodenheimer, 2013; Peel et Warburton, 2009; Waters et al., 2011).

Finalement, de nombreux auteurs soutiennent que l'approche par les pairs présente un bon rapport coût-efficacité étant donné le recours à des pairs qui sont souvent bénévoles et le recours à des moyens de partage d'information déjà établis au sein d'une communauté (Andersen, Hager, Su et Urban, 2002; Buman et al., 2011; Chapin et al., 2013; Davis, Leveille, Favaro et LoGerfo, 1998; Deery, Day et Fildes, 2000; Hyland et al., 2007; Peel et Warburton, 2009; Turner et Shepherd, 1999; Shen et al., 2012; Waters et al., 2011). C'est également une façon de rejoindre les populations vulnérables, plus difficiles à rejoindre ou moins bien desservies (Allen, 2004; Andersen et al., 2002; Clark et al., 2012; Krukowski et al., 2013; West et al., 2011).

Au-delà des raisons mentionnées ci-dessus, l'approche par les pairs semble particulièrement pertinente en ce qui concerne les programmes de prévention/promotion de la santé destinés aux aînés. Prenons l'exemple des programmes de prévention des chutes, pour lesquels l'acceptabilité des programmes est souvent mentionnée comme barrière à la participation des aînés. En particulier, la peur d'être stigmatisé (Bunn, Dickinson, Barnett-Page, McInnes et Horton, 2008) ou la perception que l'expertise des professionnels de la santé est considérée comme supérieure à la leur en matière de gestion de leur condition (Child et al., 2012) sont des facteurs qui peuvent limiter la participation des aînés à des programmes de prévention des chutes. Il existe également une tension chez les aînés entre le désir de rejeter les interventions qui représentent les aînés comme étant des êtres frêles et celui d'être en contact avec des personnes du même âge et présentant une condition physique similaire (Bunn et al.,

2008). L'approche par les pairs pourrait potentiellement minimiser ces barrières et favoriser l'engagement des aînés dans les programmes de prévention/promotion de la santé.

L'approche par les pairs favorise également la dissémination des interventions dans la communauté par le recours à des agents multiplicateurs. Toujours en prenant l'exemple de la prévention des chutes, on reconnaît d'une part le manque de temps chez les professionnels de la santé pour participer à des activités de prévention (Tinetti et al., 2006; Turcotte et al., 2015) et le recours à des experts pour donner des programmes de prévention de chutes limite leur dissémination (Buman et al., 2011). De l'autre côté, plusieurs aînés, au moment de leur retraite, ont le désir de s'engager dans des activités qui impliquent de donner des conseils ou de soutenir les services de santé (Cook et Sladowski, 2013) et autour lesquelles ils peuvent mettre leurs compétences au profit de la communauté (National Seniors Council, 2010). Une telle approche permettrait aux aînés vivant à domicile d'obtenir de l'information pertinente au sujet des stratégies pour prévenir les chutes, compte tenu des contraintes auxquelles les professionnels de la santé sont confrontés.

3.2.5. Défis liés à l'implantation des programmes d'éducation par les pairs

Malgré ces aspects prometteurs, des études ont révélé que l'implantation des programmes faisant appel à des pairs pose certains défis. Par exemple, le recours à des pairs soulève des enjeux liés à l'assurance qualité, la fidélité d'implantation (Hyland et al., 2007; West et al., 2011), la formation (Goldman et al., 2013; Hainsworth et Barlow, 2003; Krukowski et al., 2013; Mosack et al., 2013), ainsi qu'à la supervision et la rétention des pairs (Abdi et Simbar, 2013; Acemoglu et al., 2011; Cupples, Zukoski et Dierwechter, 2010; Khan, Nasti, Evans et Chapman-Novakofski, 2009). L'implantation de ces programmes nécessite également une saine gestion des partenariats et un soutien organisationnel important sur le plan des ressources humaines, matérielles et financières (Dykes, 2005; Fongkaew, Fongkaew et Suchaxaya, 2007; Hall, Cross, Howat, Stevenson et Shaw, 2004). Il faut notamment penser à désigner une personne-ressource à qui les pairs peuvent se référer avant ou pendant l'implantation du programme. Il faut aussi prévoir du temps pour gérer efficacement les

partenariats entre les pairs et les autres collaborateurs impliqués dans l'offre du programme pour assurer son bon fonctionnement.

3.2.6. Données probantes sur l'implantation des programmes de promotion de la santé offerts par des pairs

Il existe encore peu de données probantes qui permettraient de guider l'élaboration de solutions en matière d'implantation de PPS offerts par des pairs. En effet, la littérature portant sur les programmes d'éducation par les pairs s'intéresse majoritairement à évaluer leurs bienfaits, mais les aspects liés à l'implantation sont souvent négligés ou très peu documentés (Dickson-Gomez, Weeks, Martinez et Convey, 2006; Harden, Oakley et Oliver, 2001). Pourtant, nombreux sont les auteurs qui ont soulevé ce besoin dans la littérature (Buman et al., 2011; Earp et al., 2002; Teal, Moore, Long, Vines et Leeman, 2012; Woodall, White, et al., 2012). En particulier, Buman et al. (2011) affirme qu'il serait important de comprendre pour qui et sous quelles conditions l'approche par les pairs pourrait être efficace ou faisable. Néanmoins, quelques études portant sur l'influence de certains déterminants individuels sur l'implantation des PPS offerts par des pairs ont été recensées. (Mosack et al., 2012) ont rapporté que les compétences interpersonnelles et le leadership des pairs aînés sont des éléments qui facilitent l'engagement des participants dans le programme. Par ailleurs, Beattie, Battersby et Pols (2013) ont observé que le style d'animation du pair (ex. : style amical, humoristique, motivé, engagé) influençait le taux d'assiduité et la dynamique de groupe dans un programme d'autogestion de maladies chroniques. La dimension sociale d'un programme de groupe a également été rapportée comme un facteur lié au maintien de l'engagement des participants à un club de nutrition implanté par des pairs aînés (Hyland et al., 2007).

L'identification de facteurs additionnels s'appuie sur des hypothèses retracées dans différents écrits. Notamment, certains auteurs émettent l'hypothèse que la capacité des pairs à rendre l'information crédible et accessible (Hayes et al., 2010) ou encore certaines caractéristiques individuelles des participants (ex. : âge, genre, attitudes) (Clark et al., 2012; Holland et al., 2008) peuvent favoriser l'engagement et la participation au programme. Coull et al. (2004) quant à eux suggèrent que certaines caractéristiques de l'intervention (ex. : pertinence,

caractère individualisé) favoriseraient l'implantation d'un programme faisant appel à des pairs. D'autres avancent que le fait d'offrir une formation structurée par des professionnels de la santé permettrait d'assurer un certain degré de fidélité d'implantation (Coull et al., 2004). Sur le plan organisationnel, les auteurs discutent souvent de l'importance des ressources financières et humaines pour l'implantation des programmes, que ce soit pour financer le matériel du programme ou pour recourir à une personne-ressource à qui les pairs peuvent se référer au besoin (Westhoff et Hopman-Rock, 2002). De plus, le développement de partenariats (Coull et al., 2004), la collaboration avec les parties prenantes, l'agencement entre les ressources institutionnelles et les ressources humaines (Kaczorowski et al., 2011), ainsi que le soutien communautaire (Truncali, Dumanovsky, Stollman et Angell, 2010) seraient aussi des facteurs pointés comme susceptibles de favoriser l'implantation d'un programme.

3.2.7. Synthèse

En somme, les déterminants de l'implantation identifiés dans les écrits relèvent le plus souvent de l'opinion des auteurs plutôt que de résultats d'études. Il s'avère donc difficile de tirer des conclusions généralisables au sujet de l'implantation de ces programmes, ainsi que sur les facteurs qui y sont associés. L'interprétation et la synthèse des preuves en lien avec les programmes offerts par des pairs sont d'autant plus compliquées par la myriade de termes utilisés pour faire référence à ce type de programmes, ainsi que par la description inadéquate des programmes utilisant cette approche et des aspects liés à leur implantation (ex. : formation ou caractéristiques des pairs) (Lewin et al., 2009). L'étude des déterminants de l'implantation des PPS offerts par les pairs pourrait contribuer à aider les intervenants et les gestionnaires à mieux gérer ces défis d'implantation et à identifier les milieux et les conditions dans lesquels l'implantation de ce type de programmes est la plus susceptible de réussir.

3.3. L'implantation de programmes de promotion de la santé

“Research into models and techniques for successful implementation of effective interventions is one of the most important health care challenges of our times” (Richard et Hallberg, 2015, p. 14)

3.3.1. Définition

L'implantation est une phase cruciale dans le cycle de vie d'un programme. Elle survient après qu'une organisation ait décidé d'adopter un programme, mais avant qu'il ne devienne complètement intégré dans la routine de l'organisation (Bopp, Saunders et Lattimore, 2013; Champagne et al., 2009). Ainsi, il s'agit d'une phase distincte de *l'adoption* (décision initiale de mettre en œuvre une intervention), de la *dissémination* (approche active pour diffuser des interventions basées sur des données probantes à une population cible), du *maintien* ou de *l'institutionnalisation* de l'intervention dans une organisation après son processus d'adoption (Brownson, Colditz et Proctor, 2012; Durlak, 1998).

Bien qu'il existe plusieurs définitions de l'implantation (voir annexe 1), le terme « implantation » fait généralement référence à des processus délibérés visant à mettre en application ou à intégrer des interventions basées sur des données probantes, et ce, dans un contexte donné (Brownson et al., 2012; Damschroder et al., 2009; Fixsen et al., 2005; Lobb et Colditz, 2013). Les processus d'implantation font référence aux efforts coordonnés de divers acteurs pour mettre en œuvre des activités et des conditions qui mèneront à l'atteinte des objectifs du programme. Ils incluent donc les séquences de changements organisationnels, les mécanismes de soutien et les facteurs qui sont responsables du degré d'implantation observé à un moment donné (ex. : formation du personnel, obtention du soutien administratif, création d'un comité de pilotage) (Century, Cassata, Rudnick et Freeman, 2012; Scheirer et Rezmovic, 1983). Pendant cette période de transition, les acteurs deviennent de plus en plus compétents et engagés envers l'utilisation d'une nouvelle intervention (Klein et Sorra, 1996).

L'implantation est reconnue comme un processus de nature sociale, collective et contextuelle (Damschroder et al., 2009; May, 2013). En effet, ce processus implique que des acteurs, qui travaillaient auparavant de manière indépendante, coordonnent leurs activités et se

partagent de l'information en vue d'un but commun, celui d'implanter une intervention (Klein et Knight, 2005). Sa nature contextuelle vient du fait que l'intervention et les acteurs qui y sont impliqués sont influencés par des éléments du contexte dans lequel ils se trouvent (Bisset, Potvin et Daniel, 2013; May, Johnson et Finch, 2016). C'est pourquoi une même intervention pourrait être implantée avec succès dans un milieu et avec difficulté dans un autre (Elford, Hart, Sherr, Williamson et Bolding, 2002).

Il importe également de reconnaître la nature dynamique de l'implantation, reflétée par la myriade de processus et d'interactions entre les acteurs qui surviennent simultanément. L'implantation n'est pas un événement ponctuel, mais plutôt un processus qui s'étale dans le temps. Selon la nature du programme et le contexte dans lequel il est implanté, cette phase d'implantation peut s'étaler une période qui peut durer jusqu'à plusieurs années (Fixsen, Blase, Naoom et Wallace, 2009).

3.3.2. Opérationnalisation des différentes dimensions de l'implantation

Un des premiers modèles offrant une définition de différentes dimensions de l'implantation est celui de Dane et Schneider (1998). Ces auteurs ont décrit cinq dimensions de l'implantation, soit : 1) la fidélité (degré de conformité au programme original, en termes d'adhérence, d'intégrité ou de réplification fidèle); 2) la dose (proportion du programme qui a été offerte en termes de quantité ou d'intensité); 3) la qualité de l'offre du programme (processus utilisés pour offrir les contenus du programme aux participants, incluant l'utilisation de méthodes interactives d'animation ou le fait d'avoir certaines compétences); 4) la réponse des participants (assiduité, implication ou degré d'attention suscitée par le programme); 5) l'originalité du programme (degré de différenciation par rapport aux autres programmes ou services). À cette liste, Durlak et DuPre (2008) ont ajouté trois dimensions, soit : 1) la surveillance des groupes de comparaison (description de la nature et du nombre de services reçus par les membres de ces groupes); 2) la population rejointe (représentativité de la population cible) et 3) l'adaptation (modifications apportées au programme original pendant l'implantation).

Plus récemment, Proctor et al. (2011) ont fait la synthèse des dimensions de l'implantation qui ont été le plus souvent examinées dans les études. Ils ont développé une

terminologie classifiant huit dimensions de l'implantation : 1) l'acceptabilité (perception chez les parties prenantes qu'un programme est convenable, acceptable et satisfaisant); 2) l'adoption (intention, décision ou action visant à essayer un programme); 3) le caractère approprié du programme (pertinence, compatibilité du programme pour la population cible, le milieu, les intervenants); 4) la faisabilité (mesure dans laquelle un nouveau programme peut être mis en place dans un milieu); 5) la fidélité (degré de correspondance entre le programme implanté et le protocole original, tel que prévu par ceux qui l'ont développé); 6) le coût d'implantation (coût nécessaire pour implanter le programme); 7) la pénétration (degré d'intégration du programme dans un milieu et ses sous-systèmes); et 8) la pérennité (degré de maintien ou d'institutionnalisation du programme dans les activités régulières d'un milieu).

Force est de constater que même si l'implantation de programmes en santé publique est reconnue comme un concept multidimensionnel (Durlak et DuPre, 2008; Proctor et al., 2011), l'opérationnalisation de ses différentes dimensions ne fait pas l'objet d'un consensus (Moore et al., 2015) (voir annexe 1). Cela rend ardues la synthèse, l'interprétation et l'accumulation de résultats concernant l'implantation. Ces dimensions peuvent néanmoins être utilisées comme indicateurs du degré d'implantation d'un programme, qui lui-même peut influencer les effets d'un programme de manière importante (Durlak et DuPre, 2008). Il importe également de noter que toutes ces dimensions sont interreliées et interagissent de manière complexe (Berkel, Mauricio, Schoenfelder et Sandler, 2011; Proctor et al., 2011). Par exemple, la qualité de la relation entre le participant et l'intervenant (qualité de l'offre) peut favoriser la participation active et la présence des participants (réponse des participants) dans un programme d'éducation à la santé. Ainsi, la multiplicité des interactions entre les différentes dimensions de l'implantation d'une part, et leur interaction avec le contexte et les effets du programme, d'autre part, rendent les efforts de recherche sur l'implantation bien complexes.

Parmi l'ensemble des dimensions identifiées dans la littérature, une attention particulière est ici portée à la population rejointe, à la fidélité, à l'adaptation et à la réponse au programme en raison de leur potentiel d'informer à la fois la recherche et le développement de programmes.

3.3.2.1. Population rejointe

La population rejointe fait référence au nombre, à la proportion et à la représentativité des individus souhaitant participer à une certaine initiative (RE-AIM, 2017). L'examen de cette dimension permet de vérifier si la population rejointe par le programme correspond à la population qui avait été ciblée à l'origine. Elle permet également d'indiquer les sous-groupes qui n'ont pas été rejoints, mais qui auraient dû l'être. Dans le cadre d'évaluation de programme, la population rejointe est souvent examinée, mais elle a moins souvent été étudiée dans le cadre d'analyse d'implantation. Notamment, la proportion des gens qui correspondent à la population ciblée par un programme est souvent décrite, alors que la représentativité (similarités ou différences entre ceux qui participent et ceux qui y sont éligibles mais qui n'y participent pas) est moins fréquemment discutée (Durlak et DuPre, 2008; RE-AIM, 2017).

3.3.2.2. Fidélité d'implantation

Bien que la fidélité d'implantation soit encore sous-rapportée dans la littérature (Slaughter, Hill et Snelgrove-Clarke, 2015), elle reste l'une des dimensions de l'implantation les plus souvent étudiées. Elle fait référence au degré avec lequel les ingrédients actifs d'un programme sont offerts conformément à la théorie sous-jacente au programme (Noonan et al., 2009). Les ingrédients actifs d'un programme sont les composantes (ex. : principes, procédures) essentielles et responsables de ses effets principaux (Century, Rudnick et Freeman, 2010; McKleroy et al., 2006). La fidélité est habituellement évaluée en termes de contenu et de quantité (ex. : nombre d'ingrédients actifs implantés, dose, fréquence et durée de l'intervention) ou en termes de qualité (façon dont l'intervention est implantée) (Mowbray, Holter, Teague et Bybee, 2003; Sanetti et Collier-Meek, 2014). Un haut degré de fidélité est généralement recherché étant donné son association positive présumée avec les effets d'une intervention (Durlak et DuPre, 2008). L'évaluation de la fidélité permet de s'assurer que le programme évalué est bien celui qui a été implanté et permet de documenter la qualité de l'offre (Steckler, Linnan et Israel, 2002).

3.3.2.3. Adaptation

Une autre dimension importante de l'implantation est l'adaptation (aussi appelée réinvention). Celle-ci réfère au degré de changement ou de modification apportée à une

intervention par un utilisateur au cours de son processus d'implantation (Rogers, 1995). Les adaptations cohérentes avec les objectifs de l'intervention sont généralement encouragées si elles n'interfèrent pas avec les ingrédients actifs du programme. Plusieurs auteurs (Berkel et al., 2011; Cohen et al., 2008; Patton, 2011) encouragent la description des adaptations en parallèle avec la fidélité puisque cela permet de mieux comprendre les efforts réels requis pour mettre en œuvre une intervention. Par ailleurs, dans un contexte où les programmes sont de plus en plus conceptualisés comme des systèmes complexes et évolutifs, les chercheurs sont davantage encouragés à documenter les modifications apportées au cours de l'implantation d'un programme ainsi que d'examiner son adaptabilité (Moore et al., 2015; Moore, Bumbarger et Cooper, 2013). La documentation des adaptations survenues au cours de l'implantation d'un programme peut également fournir des pistes permettant l'amélioration des programmes et de leurs stratégies d'implantation.

3.3.2.4. Réponse au programme

La réponse au programme réfère au degré d'attention, d'enthousiasme et de participation des participants, de même que celui des différentes parties prenantes (ex. : intervenants, gestionnaires) vis-à-vis du programme, (Carroll et al., 2007; Dane et Schneider, 1998). Elle réfère également à leur jugement quant à l'acceptabilité, la pertinence et les effets perçus du programme. La réponse au programme est généralement évaluée par le taux d'assiduité des participants et de satisfaction envers un programme (Berkel et al., 2011). Une réponse favorable vis-à-vis d'un programme est généralement associée à des effets positifs du programme (Berkel et al., 2011; Schultes, Stefanek, van de Schoot, Strohmeier et Spiel, 2014). C'est aussi un indicateur important à considérer pour favoriser la dissémination et la pérennisation du programme.

3.3.2.5. Degré d'implantation

L'opérationnalisation des différentes dimensions de l'implantation permet de dégager des indicateurs pour évaluer le degré d'implantation (Proctor et al., 2011; Scheirer et Rezmovic, 1983). Celui-ci est conçu comme résultant des processus d'implantation (Scheirer, 1983). Pour analyser le degré d'implantation, certains chercheurs (ex. : Wang et al., 2015) divisent arbitrairement les programmes implantés selon un degré d'implantation faible, moyen ou haut.

D'autres (ex. : Hebert et Veil, 2004), analysent le degré d'implantation en quantifiant la proportion de composantes du programme qui ont été offertes. Une proportion de 80 % et plus est généralement considérée comme un haut degré d'implantation et une proportion de 50 % et moins comme un faible degré d'implantation (Perepletchikova et Kazdin, 2005). L'absence d'un étalon-or pour analyser le degré d'implantation (Proctor et al., 2011) a toutefois d'importantes conséquences sur la recherche empirique dans ce domaine. On remarque notamment que les études intègrent rarement les différentes dimensions pour apprécier le degré d'implantation (Durlak et DuPre, 2008).

3.3.3. Analyse d'implantation des programmes de promotion de la santé

La recherche sur l'implantation vise principalement à identifier les facteurs, les processus et les méthodes qui permettent de faciliter l'intégration des programmes basés sur les données probantes dans la pratique en vue de maintenir et d'améliorer la santé de la population (Lobb et Colditz, 2013). L'analyse d'implantation réfère à l'étude « des relations entre une intervention et son contexte durant sa mise en œuvre. Elle vise à apprécier comment, dans un contexte particulier, une intervention provoque des changements » (Champagne et al., 2009). L'analyse d'implantation s'intéresse autant à l'influence du contexte sur le programme, sa mise en œuvre et ses effets qu'aux mécanismes qui font en sorte que le programme peut mener aux effets escomptés.

L'analyse de l'implantation permet de comprendre pourquoi un programme fonctionne (ou pas), comment il produit ses effets (c.-à-d., quels sont les mécanismes sous-jacents), ainsi que sous quelles conditions le programme sera le plus susceptible de produire les effets escomptés. Ces informations permettent d'interpréter les effets d'un programme et sont essentielles pour pouvoir transférer les résultats des interventions dans des contextes différents. Par ailleurs, plusieurs études ont montré une relation positive entre la qualité de l'implantation et les résultats d'un programme (Durlak et DuPre, 2008; Pettigrew et al., 2015; Wang et al., 2015). L'analyse d'implantation permet également d'éviter les erreurs de type III (évaluer un programme qui n'a pas vraiment été implanté) (Basch, Sliepcevich, Gold, Duncan et Kolbe, 1985), d'assurer la qualité de l'intervention offerte (Steckler et al., 2002) ou de planifier la diffusion et l'implantation d'un programme à l'échelle d'une région ou d'un pays (Milat, King,

Bauman et Redman, 2012). En examinant la relation entre le contexte et l'intervention, cette analyse est également utile pour examiner les influences du contexte sur l'implantation du programme et ses effets (Oakley et al., 2006). Complémentaire, mais distincte de l'évaluation des effets, l'analyse de l'implantation des programmes contribue à la réflexion sur les principaux enjeux à considérer pour réduire les risques d'échec des interventions (Champagne et al., 2009).

À ce jour, il n'existe pas encore de consensus sur la définition de l'analyse de l'implantation. La typologie de Champagne et al. (2009) sera présentée ici puisqu'elle s'appuie sur une conception dynamique de l'intervention et qu'elle tient compte des interactions entre l'intervention et son contexte d'implantation. Selon ces auteurs, il existe quatre types d'évaluation de l'implantation. Le type 1A correspond à l'analyse de la transformation de l'intervention et vise à « *expliquer comment, au fil du temps, l'intervention s'adapte à son contexte, comment elle change de forme, d'envergure et parfois de nature* » (p. 232). Le type 1B correspond à l'analyse des déterminants contextuels du degré de mise en œuvre de l'intervention. Ce type d'analyse positionne le degré d'implantation en tant que variable dépendante et tente de comprendre les facteurs contextuels qui l'influencent ou encore d'expliquer les écarts entre l'intervention planifiée et celle qui a été implantée. Le type 2 correspond à l'analyse de l'influence de la variation dans l'implantation sur les effets observés. Cela repose sur l'idée selon laquelle le degré d'implantation d'une intervention peut influencer ses effets. Finalement, le type 3 consiste à analyser l'influence de l'interaction entre le contexte d'implantation et l'intervention sur les effets observés en examinant les facteurs contextuels susceptibles d'optimiser ou de nuire à l'atteinte des bienfaits maximaux de l'intervention (Champagne et al., 2009).

Selon cette classification, cette thèse consiste en une analyse des variations d'implantation d'un programme (type 1B). Ce type d'analyse permet de connaître les contextes dans lesquels l'implantation d'un programme est le plus susceptible de réussir (Champagne et al., 2009). Les différentes perspectives théoriques et modèles conceptuels concernant les facteurs influençant l'implantation des PPS sont abordés dans les prochaines sections.

3.3.4. Modèles des déterminants de l'implantation

Plusieurs perspectives théoriques et conceptuelles issues de diverses disciplines coexistent pour expliquer les déterminants du degré d'implantation. Tout d'abord, les théories psychosociales considèrent que l'implantation d'un programme requiert un changement de comportement chez les acteurs impliqués et que l'implantation sera réussie si ces intervenants parviennent à adopter ces nouveaux comportements (Michie et al., 2005). Selon cette perspective, les déterminants de l'implantation se rapportent entre autres aux connaissances, aux compétences, aux croyances, aux attitudes, ainsi qu'aux influences sociales des intervenants (Cane et al., 2012; Michie et al., 2005). Les théories liées aux organisations, quant à elles, considèrent l'implantation d'un programme comme un acte organisationnel (Weiner, Lewis et Linnan, 2009). Le degré d'implantation est alors déterminé par la structure des organisations, ainsi que par leur capacité à implanter une intervention ou à s'adapter à un changement (Champagne, 2002; Emmons, Weiner, Fernandez et Tu, 2012). Cette capacité se reflète notamment par le climat d'implantation et la culture d'apprentissage d'une organisation (Aarons et al., 2011; Klein et Knight, 2005; Weiner et al., 2009). De plus, de nombreux auteurs considèrent le degré de préparation au changement (incluant le leadership et la disponibilité de ressources) comme un précurseur critique à l'implantation (Damschroder et al., 2009; Weiner, 2009). Selon la perspective environnementale, l'environnement communautaire dans lequel un programme est implanté peut également affecter son degré d'implantation, notamment en exerçant une influence sur les caractéristiques des organisations. Les facteurs de l'environnement communautaire susceptibles d'influencer l'implantation comprennent l'environnement physique, le climat social ou politique, la présence de politiques publiques, le climat économique (Chaudoir et al., 2013), ainsi que l'appartenance d'une organisation à un réseau établi de partenariats (Damschroder et al., 2009).

Étant donné la complexité du phénomène d'implantation, ses origines multidisciplinaires et la nature sociale des PPS, l'adoption d'une perspective systémique semble la plus pertinente pour étudier l'implantation et ses processus de manière holistique (Scheirer, 1987). Cette perspective systémique suggère que l'implantation de programmes résulte d'un patron d'interrelations entre un certain nombre de déterminants situés à différents niveaux (Scheirer,

1987). De nombreux modèles conceptuels visent à identifier et organiser les déterminants de l'implantation et les organisent en niveaux hiérarchiques (ex. : facteurs liés au programme; facteurs liés aux bénéficiaires; facteurs liés aux intervenants; facteurs organisationnels; et facteurs communautaires) correspondant à différents systèmes d'influence (Chaudoir et al., 2013; Durlak et DuPre, 2008).

Le *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) est sans doute l'un des modèles les plus souvent cités dans le domaine de l'implantation (Damschroder et al., 2009). Fondé sur une revue de la littérature comprenant 19 modèles conceptuels préexistants, il liste 39 déterminants regroupés en cinq domaines (facteurs liés aux intervenants, à l'intervention, au contexte organisationnel, au contexte externe et au processus d'implantation). Ce modèle a l'avantage d'être très exhaustif et d'offrir une terminologie standardisée des facteurs pouvant affecter l'implantation des programmes. Toutefois, le CFIR ne permet pas d'élaborer des hypothèses sur les relations entre les facteurs et les résultats d'implantation (Martinez, Lewis et Weiner, 2014).

Le modèle de Durlak et DuPre (2008) présente également une liste de facteurs regroupés en différentes catégories (facteurs liés aux intervenants, au contexte organisationnel, à l'environnement communautaire, au programme et au système de soutien au programme). Bien que moins exhaustif que le CFIR, ce modèle est l'un des seuls à spécifier une catégorie de facteurs liés au système de soutien au programme (ex. : formation et soutien à l'implantation). Cela est particulièrement pertinent dans le contexte de programmes offerts par des pairs.

Chaudoir et al. (2013) ont développé un modèle basé sur les travaux de Damschroder et al. (2009) et Durlak et DuPre (2008). Tout comme ces deux derniers modèles, le modèle proposé par Chaudoir et al. (2013) catégorise les facteurs influençant l'implantation en différents niveaux (facteurs liés aux bénéficiaires, aux intervenants, au programme, au contexte organisationnel et au contexte communautaire). Toutefois, il est l'un des rares à reconnaître l'influence des caractéristiques des participants sur l'implantation des programmes et à intégrer une catégorie de facteurs liés aux bénéficiaires des interventions. Enfin, il est aussi l'un des seuls à faire le lien entre ces facteurs et différentes dimensions de l'implantation (ex. : adoption, fidélité, coûts d'implantation).

Finalement, le modèle *Exploration, Preparation, Implementation, and Sustainment* (EPIS) d'Aarons et al. (2011) présente l'implantation comme un processus se déroulant en plusieurs phases, soit l'exploration, la préparation, l'implantation « active » et la pérennité. Applicable aux programmes mis en œuvre dans le secteur public, ce modèle propose des facteurs spécifiques liés aux contextes organisationnel et communautaire à chacune de ces étapes. Cela permet de faire ressortir davantage la nature dynamique de l'implantation et de reconnaître que les différents facteurs peuvent avoir plus d'importance à certains moments du processus.

3.3.5. Synthèse

Malgré des avancées importantes réalisées en ce domaine au cours de la dernière décennie, les travaux conceptuels disponibles présentent certaines faiblesses. Par exemple, la plupart des modèles conceptuels n'établissent pas de liens explicites entre les déterminants et le degré d'implantation (Martinez et al., 2014). Par ailleurs, ils ne permettent pas de poser d'hypothèses quant aux interrelations entre les différents déterminants (Martinez et al., 2014). Ainsi, il est difficile d'identifier clairement les déterminants qui sont essentiels pour assurer l'implantation et de comprendre par quels mécanismes d'action ils exercent leur influence (Aarons et al., 2011; Martinez et al., 2014; Nilsen, 2015). Plusieurs auteurs attribuent ces difficultés à la faible intégration de la théorie et à son utilisation inconsistante dans la littérature sur l'implantation (Martinez et al., 2014; Nilsen, 2015). Ces enjeux soulèvent la pertinence de développer des modèles théoriques de l'implantation.

Finalement, puisqu'un seul modèle conceptuel de l'implantation ne peut s'appliquer dans toutes les situations, certains auteurs recommandent d'adapter des modèles à un système ou à un type de programme particulier (Green et Aarons, 2011). À la lumière d'une revue exhaustive des écrits réalisée dans le cadre de cette thèse, il ne semble pas exister un modèle conceptuel expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs. Ces programmes bénéficieraient certes d'un tel modèle étant donné leurs particularités et les défis d'implantation qui y sont associés.

3.4. Une conceptualisation des programmes en tant que systèmes complexes

“Complex systems are not predictable and therefore cannot be understood through reductionism; however, it is possible to achieve a level of understanding of a complex system by studying how it operates” (Brownson et al., 2012, p. 177)

En santé publique, un programme est souvent défini comme « *un ensemble organisé, cohérent et intégré d’activités et de services réalisés simultanément ou successivement, avec les ressources nécessaires, dans le but d’atteindre des objectifs déterminés, en rapport avec des problèmes de santé précis et ce, pour une population définie* » (Pineault et Daveluy, 1995, p. 333). Il peut s’agir de services, de politiques publiques, de lois, de développement organisationnel ou communautaire, de programmes d’éducation, de campagnes de communication (marketing social), etc. Ainsi, les programmes en santé publique visent des problématiques de santé se situant à des niveaux individuel (ex. : changer les comportements), populationnel (ex. : réduire l’incidence des maladies), communautaire (ex. : augmenter la cohésion sociale) ou systémique (ex. : améliorer les processus à travers lesquels les organisations travaillent ensemble) (Barnes, Matka et Sullivan, 2003). Au-delà de cette description, peu d’auteurs discutent en profondeur de la nature des PPS (Potvin, Bilodeau et Gendron, 2012). Il est toutefois essentiel d’avoir une compréhension claire de leur nature puisqu’ils constituent les principaux objets de recherche et d’évaluation en promotion de la santé.

Des visions différentes des programmes coexistent généralement dans la littérature. Jusqu’à tout récemment, les programmes de santé publique étaient conceptualisés comme des objets « simples », des entités statiques ou des procédures techniques, précises et standardisées qui dépendent seulement des décisions prises lors de leur planification plutôt que de ce qui survient dans le contexte réel d’implantation (Bisset et Potvin, 2007; Potvin et al., 2012). En ce sens, ils étaient perçus comme des objets indépendants du contexte dans lequel ils s’insèrent et des acteurs avec lesquels ils interagissent (Bisset et Potvin, 2007; Potvin et al., 2012). Cette vision, inspirée par le réalisme empirique, suggère que les programmes ont des frontières les distinguant des autres objets de l’environnement. Elle simplifie la notion de programme en la

réduisant à une série de structures techniques et objectives qui peuvent être manipulées par un agent externe et qui sont activées délibérément pour produire certains effets (Potvin et al., 2012). Selon cette vision, les effets des programmes peuvent être prédits en se basant sur un modèle causal linéaire et déterministe.

Un nombre grandissant d’auteurs reconnaissent toutefois que cette vision ne permet pas d’apprécier la complexité des programmes de santé et occasionne par conséquent une perte importante d’information qui pourrait être utile pour améliorer les programmes, leur implantation et leurs effets (Byrne, 2013; Haggis, 2010; Hawe, 2015; Lobb et Colditz, 2013; Potvin, Bilodeau et Gendron, 2008). Plusieurs auteurs soulignent également l’importance d’utiliser des approches d’évaluation qui mettent en évidence les sources de complexité des programmes afin de pouvoir mieux informer et renforcer le développement de futurs programmes (Craig et al., 2008; McQueen, 2000; Moore et al., 2014; Patton, 2011; Saunders et al., 2013).

Compte tenu de ces considérations, une nouvelle conceptualisation des PPS a récemment émergé : **les PPS en tant que systèmes complexes**. Cette perspective conçoit les programmes comme des interactions entre ses différentes composantes (le plus souvent, les acteurs) (Hawe, 2015). Elle considère que les propriétés du système émergent des relations entre les acteurs d’un système (Thompson, Fazio, Kustra, Patrick et Stanley, 2016). Cette perspective suggère également que ces interactions produisent des changements qui, à leur tour, peuvent mener à d’autres changements qui ne sont pas nécessairement linéaires ou prédictibles. Elle encourage donc les chercheurs et les intervenants en santé à adopter une vision systémique des PPS et à s’intéresser aux aspects qui les rendent complexes, plutôt que de chercher à les simplifier, afin de mieux comprendre les PPS et les mécanismes responsables de produire des effets.

Cette perspective s’inspire des travaux conceptuels et théoriques qui définissent les propriétés et caractéristiques des systèmes complexes, travaux qui sont souvent regroupés sous les expressions « *complexity theory* » ou « *complex systems theory* ». Toutefois, il importe de préciser que le mot « *theory* » utilisé dans ce contexte ne réfère pas au sens traditionnel d’une théorie scientifique (ex. : qui permet l’explication de phénomène et la formulation d’hypothèses), mais plutôt à une explication ontologique visant à comprendre la nature des systèmes (Byrne et Callaghan, 2013). D’ailleurs, plusieurs auteurs utilisent ces expressions pour

faire référence à un ensemble d'outils théoriques et conceptuels et reconnaissent aussi qu'il ne s'agit pas d'une seule théorie en soi (Keshavarz, Nutbeam, Rowling et Khavarpour, 2010; Walby, 2007; Wolf-Branigin, 2013). Par souci de cohérence avec la terminologie utilisée dans les écrits scientifiques en anglais, l'expression « *complex systems theory* » a été utilisée dans les articles présentés dans le chapitre des résultats de cette thèse. Dans les autres chapitres de la thèse (rédigés en français), il sera plutôt question de « *conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes* », dont les principales propriétés sont présentées dans au prochain paragraphe.

3.4.1. Propriétés des systèmes complexes

Les systèmes complexes sont des systèmes ouverts composés de multiples acteurs qui interagissent entre eux, ainsi qu'avec les éléments de leur environnement (Jordon, Lanham, Anderson et McDaniel Jr, 2010; Sterman, 2006; Tremblay et Richard, 2011). Cette définition met en évidence la nature sociale (c.-à-d., les systèmes existent à travers les actions des acteurs), dynamique (c.-à-d., présence d'interactions) et contextuelle (c.-à-d., influence de l'environnement) inhérente aux systèmes complexes. Par ailleurs, les systèmes complexes sont caractérisés par plusieurs propriétés incluant les interactions, l'auto-organisation, l'émergence, la non-linéarité, l'adaptation et l'imprédictibilité (Craig et al., 2008; Holden, 2005; Plsek et Greenhalgh, 2001; Tremblay et Richard, 2011). Les prochains paragraphes offrent une explication de chacune de ces propriétés. Le tableau III décrit chacune de ces propriétés et la façon dont elles peuvent s'appliquer dans le cadre des PPS.

3.4.1.1. Interactions

Au sein d'un système complexe, les acteurs qui le composent agissent en toute liberté (Holden, 2005). Ils peuvent agir de manière imprévisible aux stimuli, que ce soit consciemment ou inconsciemment (Haggis, 2010; Keshavarz et al., 2010; Tremblay et Richard, 2011). Les actions de ces individus sont interreliées, de sorte que les actions des uns changent le contexte des autres (Holden, 2005; Plsek et Greenhalgh, 2001). Ainsi, des interactions se développent entre les individus, les communautés et les organisations à travers le temps. Ces interactions

Tableau III. Caractéristiques des systèmes complexes

Caractéristiques	Explications	Exemples
Interactions	Les acteurs qui composent les systèmes complexes interagissent entre eux. Leurs actions sont interdépendantes (c.-à-d., les actions des uns influencent les actions des autres).	Un clinicien rencontre de la résistance face à l'implantation d'un changement de pratique, mais réussit à l'implanter lorsqu'il prend en compte la perspective des intervenants et des parties prenantes.
Émergence	Les interactions entre les acteurs produisent des effets émergents qui ne peuvent être décelés sur le plan individuel.	Un changement dans la distribution de l'obésité dans la population découle des systèmes d'alimentation, de transport, d'économie et d'autres systèmes qui influencent l'apport et la dépense énergétique des gens.
Adaptation	Les systèmes complexes ont la capacité de recevoir de la rétroaction de leur contexte et à y répondre, ce qui peut expliquer la production de résultats différents dépendamment du contexte.	Un programme d'aide alimentaire implanté temporairement en réponse à une situation de crise se transforme en un programme permanent pour répondre aux besoins de la population desservie.
Auto-organisation	Les systèmes complexes ont la capacité de créer un ordre cohérent à partir du désordre.	Un mouvement social qui est créé pour combattre la stigmatisation d'un groupe vulnérable.
Non-linéarité	Au sein d'un système complexe, il est possible de générer un changement global à partir d'un changement de faible envergure dans une partie du système (ou vice-versa).	De larges investissements dans le système de santé ne mènent pas nécessairement à des changements de la même envergure sur l'amélioration de la santé de la population.
Imprévisibilité	Il est difficile de prédire les comportements ou résultats d'un système complexe, ses résultats peuvent être inattendus.	L'implantation d'un programme pourrait faire dévier les acteurs d'autres tâches toutes aussi importantes.

Sources: (Craig et al., 2008; Heylighen, 2008; Holden, 2005; Plsek et Greenhalgh, 2001; Simpson et al., 2013; Sturmberg et Martin, 2013; Systems Thinking for Capacity in Health, 2016; Tremblay et Richard, 2011).

sont dynamiques, imprévisibles et s'adaptent continuellement (Systems Thinking for Capacity in Health, 2016).

3.4.1.2. Émergence

La propriété d'émergence des systèmes complexes, quant à elle, réfère au fait que les interactions entre les acteurs à l'échelle locale produisent des effets qui ne peuvent se réduire à la somme de ces interactions locales (Keshavarz et al., 2010; Mowles, 2014; Patton, 2011; Plsek et Greenhalgh, 2001). Ainsi, même si les systèmes peuvent être subdivisés en composantes individuelles qui ont des particularités, leur pouvoir d'action réside dans la façon dont ces composantes interagissent et dans la façon dont elles sont interconnectées (Plsek, 2001).

3.4.1.3. Adaptation

La capacité d'adaptation est un élément central définissant les systèmes complexes (Keshavarz et al., 2010; Patton, 2011). Dans le domaine de l'évaluation de programmes, cette propriété a une signification plus englobante que les simples modifications apportées à un programme. En effet, elle implique que le programme et les acteurs engagés dans son implantation s'adaptent aux autres acteurs, de même qu'à leur environnement (Patton, 2011). Cette adaptation survient dans le temps à travers des boucles de rétroaction (Carlisle et McMillan, 2006). D'un côté, le programme influence le contexte dans lequel il se trouve (ex. : engendre une réallocation de ressources) et les acteurs impliqués (ex. : apprentissage, développement d'un sentiment d'appartenance). De l'autre côté, le contexte influence l'implantation du programme (ex. : influence des politiques publiques, implantation conditionnelle aux ressources disponibles) (Trickett et al., 2011). De plus en plus d'exemples dans la littérature montrent l'influence du contexte sur l'implantation des programmes (Holliday, Audrey, Moore, Parry-Langdon et Campbell, 2009; Wells, Williams, Treweek, Coyle et Taylor, 2012). Par exemple, un même programme offert dans différents milieux peut être plus ou moins difficile à implanter en raison des besoins locaux, des ressources disponibles et des perspectives socioculturelles propres à ces milieux. Ces éléments peuvent alors influencer différemment la façon dont les acteurs agissent et implantent le programme ((Keshavarz et al., 2010). Cette capacité d'adaptation pourrait donc expliquer la production de résultats différents dans différents contextes.

La propriété adaptative des programmes complexes peut être affectée par les conditions dans lesquelles le programme existe. Par exemple, des procédures rigides, des règles bureaucratiques et le contrôle hiérarchique peuvent restreindre la capacité d'adaptation, alors que les environnements instables et désordonnés peuvent risquer la désintégration du programme (Carlisle et McMillan, 2006). Ainsi, un programme se dit adaptatif lorsque les acteurs impliqués peuvent changer, apprendre, évoluer et ainsi, transformer le programme à travers le temps (Plsek et Greenhalgh, 2001). Cette transformation peut être positive ou négative (Holden, 2005). Certains auteurs soulignent que les interactions entre le programme et son contexte devraient prendre davantage d'importance dans la recherche interventionnelle en santé des populations (Fuller et Potvin, 2012).

3.4.1.4. Auto-organisation

Les systèmes complexes possèdent également la capacité de s'auto-organiser. L'auto-organisation est un processus collaboratif au sein duquel les individus font le choix d'agir de manière concertée en vue d'atteindre un but commun (Comfort, 1994; Plsek et Greenhalgh, 2001). De cette façon, leurs efforts individuels et collectifs amènent le système à passer d'un état de « désordre » (ex. : absence d'un programme) à un état organisé (ex. : présence d'un programme intégré dans la routine). Le processus d'auto-organisation est notamment observable lors du développement de mouvements sociaux ou d'interventions locales qui émergent spontanément en réponse à des besoins identifiés au sein d'un système. En ce sens, il s'apparente à l'approche « *bottom-up* » qui favorise la participation des acteurs locaux dans le développement des communautés et le choix de stratégies à mettre en place pour atteindre certains buts sans que ça leur soit nécessairement imposé (Carey et Braunack-Mayer, 2009).

3.4.1.5. Non-linéarité

Dans un système complexe, un changement dans une partie du système peut avoir des effets qui amplifient ou diminuent le changement initial produisant ainsi des effets non linéaires (Holden, 2005). Par exemple, il se pourrait que rien ne semble changer en dépit de l'effort investi, jusqu'à ce qu'un seuil critique soit atteint. Inversement, un petit changement dans une partie du système pourrait mener à un changement global ayant un impact disproportionné permettant d'améliorer (ou de détériorer) le système (Holden, 2005; Systems Thinking for

Capacity in Health, 2016). L'identification et l'utilisation de leviers critiques au sein des systèmes complexes permettraient alors d'induire des changements menant à une plus grande efficacité du système (Systems Thinking for Capacity in Health, 2016).

3.4.1.6. Imprévisibilité

L'imprévisibilité est un résultat de l'adaptation des systèmes complexes à leur environnement, de leur auto-organisation spontanée, des changements non linéaires et de leur évolution à travers le temps (Patton, 2011). Par ailleurs, cela vient aussi du fait que les individus qui composent le système ont la liberté d'agir de manière qui ne peut pas être totalement prévisible (Holden, 2005). Cela peut donc mener à des conséquences inattendues (positives ou négatives).

3.4.2. Apport de la conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes pour l'évaluation de programmes

Tout comme les systèmes complexes, les PPS reposent sur un ensemble d'acteurs qui interagissent entre eux (Ferron, Breton et Guichard, 2013; Tremblay et Richard, 2011), ce qui leur confère un caractère dynamique. De plus, ces programmes sont largement influencés par le contexte (ex. : influences politiques) et sont dépendants de leur environnement puisqu'ils émergent des besoins et des capacités locaux (Bodstein, 2007; Tremblay et Richard, 2011). Leur imbrication dans plusieurs systèmes sociaux fait en sorte qu'ils ne peuvent pas être isolés des influences du monde extérieur (Ferron et al., 2013). Face à ces influences contextuelles, les PPS évoluent et sont modifiés à mesure que les acteurs acquièrent de nouvelles connaissances, apprennent de leur expérience ou apportent des modifications afin de rendre l'intervention plus efficace; ils sont adaptatifs (Ferron et al., 2013). Ainsi, la conception de PPS comme étant des objets « simples » semble de moins en moins appropriée, car elle ne permet pas de prendre en compte leur complexité et leur nature dynamique, sociale et contextuelle.

Devant la complexification des interventions en santé et face aux limites des approches linéaires et déterministes, plusieurs auteurs recommandent de mettre l'accent sur une perspective des systèmes complexes pour renforcer la recherche et les pratiques liées à l'évaluation des programmes de santé publique (Luke et Stamatakis, 2012; Rutter et al., 2017;

Swanson et al., 2012). L'utilisation d'une perspective de systèmes complexes offre de nombreux avantages pour l'évaluation des PPS.

Premièrement, la conceptualisation de PPS en tant que systèmes complexes invite les chercheurs et les intervenants à utiliser une approche holistique visant à examiner un programme dans son ensemble (Thompson et al., 2016) et à explorer les sources de sa complexité. Par conséquent, elle permet d'étudier les caractéristiques, les interactions et les mécanismes sous-jacents aux PPS qui seraient autrement non considérés par l'utilisation d'approches réductionnistes (Bonell et al., 2012; Hawe, 2015; Pagani et al., 2017; Patton, 2011). Les interactions concernent tant celles qui surviennent entre les composantes d'un programme, que les interactions entre le programme et son contexte. Par ailleurs, la conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes permet d'identifier les éléments qui sont pertinents pour comprendre les mécanismes par lesquels les programmes produisent leurs effets, ainsi que les mécanismes par lesquels les programmes sont mis en œuvre ou mis à l'échelle (Paina et Peters, 2012). L'étude de ces mécanismes permet ainsi de mieux comprendre pourquoi un programme fonctionne ou ne fonctionne pas, tout en produisant des données riches sur la façon dont le programme interagit avec son contexte (Phillips et al., 2012).

Deuxièmement, en examinant les dynamiques des programmes complexes et des processus à travers lesquels ces dynamiques se forment, une conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes permet de générer de nouvelles connaissances (Paina et Peters, 2012; Thompson et al., 2016). En effet, étant donné la nature imprédictible des systèmes complexes, cette perspective invite les chercheurs à penser au-delà des conséquences anticipées d'un programme et à documenter les effets imprévisibles (Paina et Peters, 2012; Patton, 2011). Cela pourrait éventuellement mener à l'identification de nouvelles cibles d'intervention ou à la génération de nouvelles questions pouvant être étudiées avec des données empiriques (Diez Roux, 2011). La considération de la nature complexe des PPS permet ainsi de planifier les effets imprévisibles en mettant l'accent sur l'importance de l'adaptation, de l'apprentissage et de la flexibilité envers des situations émergentes plutôt que de suivre des plans rigides (Paina et Peters, 2012). Finalement, une conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes stimule l'utilisation de nouvelles approches d'évaluation (ex. : développement de modèles

logiques évolutifs, redéfinition de la fidélité et nouveaux moyens de standardiser les interventions) (Hawe, 2015).

Ainsi, cette perspective est différente, mais complémentaire aux approches déterministes existantes (Diez Roux, 2011). Elle peut être utilisée comme cadre conceptuel, comme cadre d'analyse ou pour soutenir l'interprétation de résultats de recherche (Thompson et al., 2016). De ce fait, elle offre une lunette à travers laquelle des facteurs situés à différents niveaux et de différents domaines peuvent être explicitement intégrés de manière dynamique.

3.4.3. Synthèse

Bien que le discours sur la complexité soit généralement accepté en promotion de la santé, il n'en reste pas moins qu'il est loin d'être opérationnalisé et appliqué concrètement dans les études (Patton, 2011; Thompson et al., 2016). Mis à part les recommandations développées par le *Medical Research Council* pour l'évaluation des interventions complexes (Moore et al., 2015), l'absence de définition claire des théories de la complexité (Thompson et al., 2016) et de consensus sur la façon dont l'évaluation de programmes devrait prendre en compte cette complexité caractérise ce champ de recherche (Datta et Petticrew, 2013; Haggis, 2010; Hawe, Shiell et Riley, 2009; Phillips et al., 2012; Rogers, 2008). Néanmoins, une conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes semble particulièrement appropriée pour les évaluer et particulièrement pour étudier leur implantation, puisque c'est notamment à ce stade que les mécanismes d'action se mettent en œuvre et que les actions et les interactions entre les acteurs prennent toute leur importance.

3.5. Conclusion de la recension des écrits

Cette recension des écrits a permis de présenter les concepts centraux de la thèse, ainsi que la littérature qui leur est associée. Elle met en évidence plusieurs points. Tout d'abord, l'éducation par les pairs est une stratégie prometteuse, par les nombreux avantages qu'elle offre non seulement en termes de bienfaits, mais également pour son implantation. Toutefois, peu d'études ont examiné l'implantation de programmes par les pairs et encore moins d'études ont cherché à identifier les facteurs qui l'influencent. La littérature sur l'implantation, quant à elle, révèle qu'il s'agit d'un aspect essentiel de l'évaluation de programmes en raison de son

influence reconnue sur les effets d'un programme, mais également en raison de son potentiel d'identification des éléments importants pour la transférabilité des interventions. L'étude des déterminants de l'implantation des PPS par les pairs pourrait contribuer à aider les intervenants et les gestionnaires à implanter ces programmes et à identifier les milieux et les conditions dans lesquels l'implantation de ce type de programmes est la plus susceptible de réussir.

Afin d'examiner les déterminants de l'implantation de programmes, plusieurs modèles sont disponibles dans la littérature. Toutefois, ils présentent souvent une liste de déterminants sans faire de liens explicites avec des indicateurs de résultats d'implantation et sans expliciter les mécanismes par lesquels les facteurs agissent pour influencer l'implantation. Par ailleurs, à notre connaissance, il n'existe pas de modèle expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs. Cela pointe l'importance de développer et tester un modèle adapté à ce type de programmes. Les PPS offerts par des pairs bénéficieraient certes d'un tel modèle étant donné leurs particularités et les défis d'implantation qui en découlent. Un modèle appliquant les concepts liés aux propriétés des systèmes complexes semble notamment pertinent pour étudier l'implantation de PPS.

3.6. Objectifs de la recherche

Cette thèse visait le développement et l'application d'un modèle conceptuel des facteurs influençant l'implantation de PPS offerts par des pairs. Elle s'inscrit dans le cadre de l'évaluation de *Vivre en Équilibre (VEE)*, un programme de groupe ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés offert par des pairs. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- 1) Développer un modèle conceptuel expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs;
- 2) Documenter l'implantation de *VEE*, soit la population rejointe par le programme, sa fidélité d'implantation, les adaptations apportées au cours de son implantation et la réponse des parties prenantes au programme;
- 3) Identifier les facteurs associés à l'implantation de *VEE* en appliquant le modèle développé (c.f. objectif 1).

4. Méthodes

Cette thèse adopte une posture épistémologique post-positiviste telle que définie par Guba et Lincoln (1994). Contrairement au positivisme, cette posture reconnaît que la connaissance est contextuelle, car elle dépend de la position du chercheur par rapport à son objet de recherche. Le post-positiviste reconnaît également l'importance de considérer les points de vue des acteurs sociaux pour découvrir le sens qu'ils attribuent à leurs actions et leurs expériences. Cette posture épistémologique se distingue toutefois du relativisme, car il retient l'idée qu'une réalité existe indépendamment du chercheur, mais qu'elle ne peut être connue qu'imparfaitement ou de manière probabiliste (Guba et Lincoln, 1994). Ainsi, une méthodologie de recherche principalement qualitative misant sur la multiplicité des méthodes et des perspectives des acteurs impliqués dans le programme évalué a été privilégiée pour cette thèse (Guba et Lincoln, 1994).

Ce chapitre décrit les méthodes utilisées pour atteindre les objectifs de la thèse. Celle-ci comporte deux parties, soit 1) le développement d'un modèle conceptuel expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs et 2) l'application de ce modèle utilisant les données d'implantation d'un PPS offert par des pairs et destiné à des aînés (le programme *Vivre en Équilibre*).

4.1. Développement du modèle conceptuel

La première partie de ce projet de recherche a consisté à développer un modèle conceptuel expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs.

4.1.1. Devis

Une étude de la portée (*scoping review*) de la littérature a été réalisée afin d'identifier les facteurs influençant l'implantation de PPS par les pairs, ainsi que leurs mécanismes d'action potentiels. Bien que leur méthode soit semblable à celle suivie dans le cas des revues systématiques, les études de la portée offrent un portrait des résultats disponibles sur des sujets plus larges qui n'ont pas encore été systématiquement examinés en profondeur et pour lesquels

il est utile de considérer une variété de devis (Arksey et O'Malley, 2005; Armstrong, Hall, Doyle et Waters, 2011).

4.1.2. Sélection des articles

Cinq bases de données bibliographiques ont été utilisées : Medline, CINAHL, Embase, ERIC, PsycINFO. La stratégie de recherche a été élaborée avec le soutien d'une bibliothécaire en utilisant les mots-clés « évaluation des processus », « implantation », « promotion de la santé », « prévention », « pairs » et « aînés » et leurs équivalents en anglais, ainsi que des concepts apparentés. Un exemple de la stratégie de recherche est présenté dans le fichier additionnel annexé à l'article 1 (voir chapitre 5).

La recherche a été limitée aux documents publiés depuis 2000 et qui répondaient aux critères suivants: 1) rapporter les résultats d'une étude empirique sur au moins un facteur qui pourrait faciliter ou être un obstacle à l'implantation d'un programme de prévention ou promotion de la santé offert par des pairs; 2) cibler une population d'adultes, vivant dans la communauté, âgés de 18 ans et plus; et 3) être publié en français ou en anglais. Pour les fins de cette étude de la portée, un pair a été défini comme une personne qui: 1) appartient au même groupe d'âge ou partage une condition de santé avec la population visée par le programme d'intérêt; 2) remplit un rôle lié à la prévention et la promotion de la santé; 3) n'a pas de formation professionnelle en santé; et 4) reçoit une formation dans le contexte du programme à offrir (définition adaptée de Lewin et al., 2010). De plus, les programmes de prévention et promotion de la santé offerts par des pairs réfèrent ici à des programmes offerts en personne dans lesquels les pairs jouent un rôle actif d'agent de promotion de la santé (c.-à-d., encourager des modes de vie et comportements de santé) ou d'éducateur à la santé (c.-à-d. offrir de l'information basée sur des données probantes liées à la santé) en plus de partager leurs expériences (Foster et al., 2007b; Parkin et McKeganey, 2000; Simmons, 2013).

Les articles portant sur des programmes implantés dans des pays en développement ou ailleurs qu'en contexte communautaire ont été exclus. Les études portant sur des programmes multicomposantes, mais dont la composante offerte par un pair ne faisait pas l'objet d'une évaluation n'ont pas été retenues. Lorsque ces critères n'étaient pas assez explicites dans les articles, les auteurs ont été contactés pour obtenir l'information nécessaire. Les articles de revues

ont été exclus, mais leurs références ont été examinées et les articles répondant aux critères de l'étude de la portée ont été inclus dans l'analyse. Tel que recommandé par Horsley, Dingwall et Sampson (2011), les listes de références des articles sélectionnés ont été examinées manuellement comme stratégie de recherche complémentaire. Les articles mentionnés sur le site de *Peer for Progress* (www.peerforprogress.com) ont également été considérés. Les rapports de recherche trouvés par le biais de ces stratégies de recherche additionnelles et qui correspondaient aux critères de l'étude de la portée ont également été inclus.

Pour le processus de sélection, l'auteure a initialement fait le tri des articles sur la base de leur titre et leur résumé, puis sur la base d'une lecture complète. Une assistante de recherche a procédé au même processus de façon indépendante pour éviter d'omettre des articles pertinents. Les points de divergences ont été discutés et résolus par une discussion ou l'aide des autres membres de l'équipe de recherche.

4.1.3. Extraction et analyse des données

Les informations suivantes ont été extraites des articles et ont été organisées sous forme de tableaux : auteurs, années de publication, devis de l'étude, objectif de l'étude, taille et caractéristique de l'échantillon, description de l'intervention étudiée et dimensions de l'implantation documentées. La méthode *Best Fit Framework Synthesis* (Carroll, Booth, Leaviss et Rick, 2013) a été utilisée pour faire la synthèse des résultats. Cette méthode implique une analyse de contenu des sections résultats des articles sélectionnés en utilisant un modèle développé a priori comme point de départ du codage.

Le modèle des facteurs associés à l'implantation a ainsi été construit préalablement à l'analyse en fusionnant et adaptant plusieurs cadres en implantation de programmes tels que : 1) le *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) (Damschroder et al., 2009), l'un des cadres les plus complets et les plus souvent cités du domaine; 2) le cadre de Chaudoir et al. (2013), qui spécifie une catégorie de facteurs liés aux participants du programme; 3) le cadre de Durlak et DuPre (2008), qui spécifie une catégorie de facteurs liés au système de soutien au programme; 4) le *Theoretical Domains Framework* (Cane et al., 2012), qui met l'accent sur les facteurs individuels et comportementaux; 5) le *Exploration, Preparation, Implementation, and Sustainment framework* (Aarons et al., 2011), qui distingue la phase

« implantation active » des autres phases du processus d'implantation; et 6) le cadre de Proctor et al. (2011) proposant une typologie et des définitions des dimensions de l'implantation.

Le processus recommandé par Huberman et Miles (1994) a permis de réaliser une analyse de contenu des articles sélectionnés. Les facteurs émergents de l'analyse qui n'étaient pas originalement identifiés dans le cadre préalablement développé ont été ajoutés à la grille de codes. Les définitions utilisées pour identifier les dimensions de l'implantation examinées dans les articles sont présentées dans le tableau I de l'article 1 (p. 64). Les associations rapportées entre les facteurs et les dimensions de l'implantation ont été résumées et les facteurs ont été catégorisés selon une perspective allant des niveaux micro à macro, c'est-à-dire, les facteurs liés aux individus (participants, pairs, et autres parties prenantes), facteurs liés au programme et les facteurs liés au contexte organisationnel et externe.

4.1.4. Développement d'un modèle guidant l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs

Afin de développer le modèle guidant l'implantation de PPS offerts par des pairs, les étapes de la démarche proposée par Angeles, Dolovich, Kaczorowski et Thabane (2014) ont été suivies: 1) identifier les variables et le contexte; 2) proposer des mécanismes et des variables médiatrices; 3) identifier les théories appuyant le modèle en développement; 4) présenter le modèle conceptuel sous forme de représentation graphique ou par un ensemble de propositions; 5) évaluer la validité et l'utilité du modèle conceptuel; et 6) réviser le modèle conceptuel à la lumière des résultats de l'étape précédente.

4.2. Application du modèle conceptuel

La seconde partie de la thèse consistait à appliquer le modèle développé dans la première partie en utilisant les données d'implantation d'un PPS offert par des pairs et destiné à des aînés (le programme *Vivre en Équilibre*).

4.2.1. Devis et sélection des cas

L'application du modèle conceptuel a été réalisée à l'aide d'un devis d'étude de cas multiples (Yin, 2014) utilisant des méthodes quantitatives et qualitatives. Selon Yin (2014), l'étude de cas permet de comprendre de manière holistique un phénomène dans une situation réelle. L'analyse de plusieurs cas permet de juger s'il y a reproduction des processus étudiés dans différents contextes (Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis et Boyle, 2005).

L'échantillon de cas était composé des six résidences pour personnes âgées participant à l'étude mère, soit deux résidences de la région de Montréal, deux résidences de la région de Trois-Rivières et deux autres de la région de Sherbrooke. Les responsables des résidences ont été invités à participer à l'étude par le biais de collaborateurs régionaux ou directement par l'équipe de recherche. Ceux qui ont accepté de collaborer au projet ont signé une entente avec l'équipe de recherche détaillant la nature de leur collaboration. Chaque responsable de résidence acceptant de participer à l'étude a identifié une personne répondante pour faire le lien entre la résidence et l'équipe de recherche (nommée ci-après répondant de la résidence).

4.2.2. Intervention à l'étude

Vivre en Équilibre est un programme communautaire de groupe ciblant la peur de tomber et ses conséquences chez les aînés, conçu pour être offert par des pairs (Filiatrault, Parisien, Laforest, Lorthios-Guilledroit et Belley, 2015). Ce programme comprend 8 séances de 2 heures. Dans le cadre de l'étude, il a été offert deux fois par semaine à des groupes d'aînés. Le but de *VEE* est de renforcer la confiance des aînés en leurs capacités à prévenir les chutes tout en restant actif. Le modèle logique du programme (voir figure 3) présente les thèmes, les stratégies et les principes du programme expliqués dans les paragraphes qui suivent.

Le programme couvre les sujets suivants: les croyances erronées à l'égard des chutes et du vieillissement, les facteurs de risque intrinsèques à la personne, les comportements sécuritaires et les comportements à risque, les facteurs de risque dans l'environnement domiciliaire et communautaire, l'activité physique, l'affirmation de soi et la prévention des chutes, le réseau social et les ressources disponibles dans la communauté. À partir de la troisième séance, les participants sont invités à prendre part à un programme d'exercices en

position assise, répété à chacune des séances jusqu'à la fin du programme. Ils sont également invités à pratiquer ces exercices à la maison. Le programme *VEE* propose plusieurs stratégies et activités incluant de courtes présentations, de l'autoréflexion, des discussions en groupe et le développement d'un objectif personnel. Le matériel du programme inclut un guide pour l'animateur, des diaporamas et un cahier du participant.

VEE repose sur trois principes clés : la restructuration cognitive, l'éducation par les pairs et l'apprentissage ludique. La restructuration cognitive implique d'identifier les pensées irrationnelles ou erronées et les remplacer par des pensées plus réalistes et adaptées (Beck, 2011; Lachman, Weaver, Bandura, Elliot et Lewkowicz, 1992). Cela repose sur l'idée qu'il est possible d'amener les gens à changer leurs comportements en changeant leurs pensées et leurs croyances relatives aux chutes. L'éducation par les pairs consiste à enseigner ou partager de l'information et promouvoir des comportements de santé auprès de personnes qui partagent une caractéristique ou une expérience de vie (Sciacca, 1987). En effet, les pairs se trouvent dans une position favorable pour encourager des comportements de santé auprès des leurs puisque l'information transmise par eux peut être perçue comme étant plus crédible et facile à comprendre (Peel et Warburton, 2009). Finalement, l'apprentissage ludique implique de favoriser l'apprentissage dans une situation qui prône l'amusement, l'humour ou le divertissement (Barnett, 2007). Cela favorise la motivation et l'engagement actif dans l'apprentissage (Rice, 2009). En plus de ces principes clés, les animateurs du programme *VEE* sont encouragés à promouvoir des valeurs comme l'empowerment des participants, leur participation sociale et un mode de vie en santé et à mettre l'accent sur les aspects positifs de la santé plutôt que sur les conséquences négatives des chutes. La reconnaissance des efforts des participants par le renforcement positif est également un élément-clé de *VEE*.

Au-delà de ces thèmes, stratégies et principes, *VEE* possède certaines caractéristiques cohérentes avec la conceptualisation des interventions complexes décrite par Contandriopoulos, Rey, Brousselle et Champagne (2011) (ex. : interventions dont les processus résultent des pratiques des acteurs, composées d'acteurs interdépendants ayant des marges d'autonomie importantes, dans lesquelles coexistent plusieurs logiques de régulation chez les acteurs et qui sont ouvertes sur l'environnement et adaptatives). En effet, l'opérationnalisation de *VEE* résulte des actions et des interactions entre les acteurs (soit les pairs, les participants et les responsables

des milieux dans lesquels *VEE* est implanté). Ces acteurs s'influencent les uns les autres et s'adaptent à leur environnement, de sorte qu'une dynamique de groupe ou un sentiment d'appartenance se développe à travers le programme. Ils disposent également d'un certain degré d'autonomie leur permettant de mobiliser des ressources pour implanter le programme dans leur milieu. Par ailleurs, différentes logiques de régulation mènent chaque groupe d'acteurs à agir selon son expérience et sa conceptualisation du programme. Par exemple, les animateurs peuvent mettre l'accent sur différents éléments (ex. : approche ludique, partage d'expériences personnelles) selon leur compréhension du programme et de la théorie qui le sous-tend. Les responsables des milieux, quant à eux, jouent plutôt un rôle sur le plan de gestion des ressources. Pour les participants, assister au programme peut être motivé par une volonté réelle de réduire sa peur de tomber, par un désir d'augmenter ses connaissances en matière de prévention des chutes ou par une occasion de socialiser. Finalement, *VEE* est ouvert et adaptatif, c'est-à-dire qu'il s'adapte aux besoins des milieux. Il est notamment possible d'offrir le programme en l'adaptant au rythme et aux besoins du groupe de participants (ex. : accorder plus de temps à une activité du programme qui suscite un intérêt particulier chez les participants). Ces caractéristiques montrent que *VEE* peut être considéré comme une intervention complexe et ce, malgré qu'un nombre relativement faible d'acteurs y soit impliqué (comparativement au nombre d'acteurs impliqués dans un système de santé par exemple).

4.2.3. Implantation du programme

L'implantation du programme a eu lieu dans les régions de Trois-Rivières, Montréal et Sherbrooke à l'automne 2015, au printemps 2016 et à l'automne 2016, respectivement. Dans le cadre de l'étude, chaque résidence a elle-même été responsable de coordonner et de superviser l'implantation du programme, tel que recommandé par l'équipe de recherche et tel que décrit dans le Guide de l'animateur du programme (Filiatrault et al., 2015). En plus de recruter les participants de l'étude, il était attendu que le répondant de la résidence soit présent à toutes les séances du programme et offre sur place du soutien technique au pair. L'équipe de recherche était disponible au besoin pour offrir du soutien-conseil pour faciliter l'implantation du programme. Les répondants des résidences et les pairs aînés ont tous signé un formulaire d'engagement à la confidentialité.

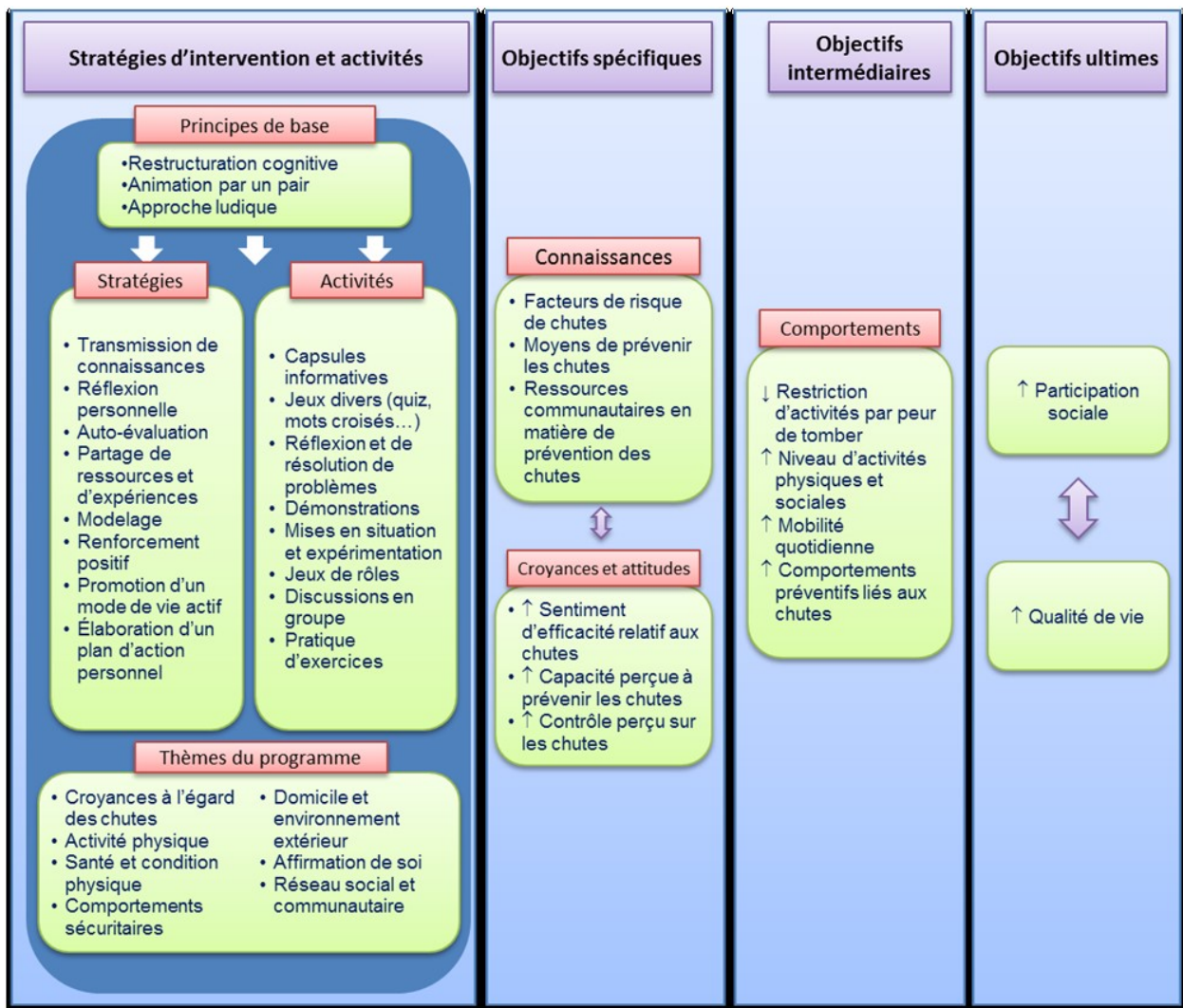


Figure 3. Modèle logique du programme Vivre en Équilibre

4.2.4. Recrutement des participants

Le répondant de chacune des résidences s'est vu confier la responsabilité de recruter 12 aînés pour participer au programme *Vivre en Équilibre*. Pour être inclus dans l'étude et participer au programme, les participants devaient : 1) être âgés de 65 ans et plus; 2) être ambulants; 3) avoir peur de tomber ou être préoccupés par les chutes; 4) être indépendants dans les activités de la vie quotidienne de base; 5) être intéressés à participer à un programme de prévention des

chutes offert en groupe; 6) ne pas avoir participé à un autre programme de prévention des chutes dans la dernière année; et 7) parler français. Les personnes présentant des problèmes cognitifs ont été exclues étant donné la nature du programme et le fait que certains outils d'évaluation requéraient une certaine capacité d'abstraction de la part du participant.

Parmi l'ensemble des participants au programme *Vivre en Équilibre*, un sous-échantillon de 24 personnes (4 personnes par résidence) a été sélectionné afin de participer à des entrevues semi-structurées. Pour ce faire, le répondant de chaque résidence a été invité à identifier quatre aînés susceptibles de pouvoir offrir un point de vue éclairé sur le programme. Dans un souci de maximiser la variabilité, il a été demandé d'identifier les aînés qui avaient des profils variés en ce qui concerne : 1) les caractéristiques sociodémographiques (âge et genre); 2) le niveau de mobilité (marche avec ou sans aide technique); et 3) le niveau de peur de tomber.

4.2.5. Recrutement, sélection et formation des pairs

Les pairs ont été recrutés au moyen de plusieurs stratégies. Deux d'entre eux ont été recrutés par une responsable régionale des services en prévention des chutes. Deux autres ont été recrutés parmi les collaborateurs de l'équipe de recherche. Un pair a été recruté par le biais d'une association pour aînés retraités et le dernier a été recruté parmi les résidents d'une résidence participante. Les pairs devaient répondre aux critères suivants: 1) être âgés de 60 ans et plus; 2) avoir de l'expérience en animation de groupe; 3) avoir de bonnes compétences en communication; 4) être intéressés à contribuer à la recherche dans le domaine de la prévention des chutes; et 5) être disponibles pour offrir le programme pendant la durée de l'étude.

Une formation répartie sur deux jours (16 heures) a visé la préparation des personnes intéressées à animer le programme *VEE*. Cette formation a été offerte par la chercheuse principale du projet de recherche (JF). Les pairs, de même que les répondants des résidences agissant à titre de co-animateurs, ont assisté à la formation. La première journée de formation a permis de présenter quelques statistiques sur les chutes et la peur de tomber ainsi que des données probantes appuyant l'importance de la prévention des chutes. L'origine, les objectifs, les principes et le matériel du programme ont ensuite été présentés. Une démonstration du module d'exercices a ensuite permis aux apprentis animateurs d'expérimenter chacun des exercices. Au terme de cette première journée, les animateurs se sont vu confier une section du

programme avec laquelle ils ont dû se familiariser en vue de l'animation (devoir à faire à la maison). Lors de la deuxième journée de formation, les apprentis animateurs se sont pratiqués à tour de rôle à animer des sections du programme. Une rétroaction du formateur et des autres participants quant à leur animation leur a été offerte.

4.2.6. Procédure de collecte de données

Lors d'un premier contact téléphonique, la professionnelle de recherche a vérifié l'admissibilité de chacun des participants à l'aide d'une grille prévue à cet effet. Elle a également obtenu leur consentement verbal. Les aînés ayant accepté de participer à l'étude ont répondu à un questionnaire téléphonique permettant de recueillir des données sociodémographiques, ainsi que leurs attentes face au programme. Dans le cadre de l'étude mère, il était prévu que chaque participant soit rencontré une semaine avant le début du programme pour une entrevue individuelle en face à face. Ces entrevues étaient d'une durée approximative de 90 minutes et étaient administrées par des interviewers ayant reçu une formation au préalable. Ces entrevues ont permis de recueillir des données sur leur profil de santé et de bien-être. Du matériel alors recueilli, seules les variables liées à la santé, au niveau de mobilité, à la peur de tomber et à la restriction d'activités ont été utilisées dans le cadre de cette thèse, surtout à des fins descriptives. Le consentement écrit des participants a été obtenu au début de cette première entrevue.

À la fin du programme, tous les participants au programme ont été invités à répondre à un questionnaire téléphonique de satisfaction. Ce questionnaire comportait des questions sur leur niveau de satisfaction général, leur niveau d'appréciation de l'approche par les pairs et les éléments plus ou moins appréciés du programme. Des entrevues semi-structurées ont également été réalisées avec le sous-échantillon de 24 participants (quatre par résidence), avec les six pairs aînés (un par résidence), ainsi qu'avec les six répondants de résidence (un par résidence). Les entrevues auprès des participants visaient à documenter leur motivation à participer au programme, leur appréciation, les bénéfices perçus et les recommandations pour améliorer le programme. Les entrevues auprès des pairs et des répondants visaient à documenter leur appréciation du programme, les barrières et facteurs facilitant l'implantation du programme et les recommandations pour l'améliorer. Certaines caractéristiques des résidences (ex.: taille, type, clientèle desservie, partenariats) et des pairs (ex.: âge, expérience) ont également été

documentées lors de ces entrevues. Les entrevues ont été enregistrées et transcrites pour faciliter l'analyse.

Une séance d'observation non participante a également été réalisée par l'auteure dans chacune des résidences. L'observation a été réalisée pendant une séance entière, soit environ 2 heures, et ce, à l'aide d'une grille d'observation. Cette grille d'observation a permis de noter des éléments liés au contexte environnemental (ex. : grandeur de la salle, luminosité, bruits) et au déroulement du programme (ex. : respect des principes du programme, niveau de participation). De plus, les pairs ont été invités à remplir une fiche de présence au début de chacune des séances du programme et à documenter les raisons des absences et des abandons au programme. Ils devaient également compléter un journal de bord après chacune des séances et y indiquer les activités réalisées pendant la séance, le niveau de participation, les modifications apportées au programme ainsi que les difficultés rencontrées, les succès ou autres anecdotes.

Tous les outils de collecte de données se trouvent à l'annexe 2.

4.2.7. Variables à l'étude et thèmes explorés

La population rejointe, la fidélité, les adaptations et la réponse au programme ont été documentées. Ces dimensions de l'implantation ont été choisies en fonction du modèle élaboré et de leur potentiel d'informer la recherche et le développement de programmes en promotion de la santé. Les dimensions, indicateurs et sources de données sont présentés dans le tableau IV.

Population rejointe : Le nombre de personnes référées par les répondants des résidences et le nombre de personnes admissibles qui ont participé au programme ont été documentés. Le niveau de peur de tomber a été documenté afin de vérifier la représentativité de l'échantillon par rapport à la population ciblée.

Tableau IV. Dimensions de l'implantation, indicateurs et sources de données

Dimensions	Indicateurs	Sources de données
Population rejointe	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'ânés référés au programme - Nombre d'ânés inscrits au programme - Niveau de peur de tomber : 1 question : « Avez-vous peur de tomber ? » accompagnée d'une échelle de réponse à 4 niveaux (jamais, parfois, souvent ou très souvent)¹ 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevues individuelles de 90 minutes auprès des participants au programme
Fidélité	<ul style="list-style-type: none"> - Dose : proportion des activités qui ont été réalisées - Qualité de l'offre: Score moyen aux 14 énoncés concernant l'offre idéale du programme évalués sur une échelle à 3 niveaux (-1 = faible niveau de fidélité, 0 = niveau de fidélité modéré et 1 = haut niveau de fidélité) 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevues auprès des participants au programme, des pairs ânés et des répondants - Journaux de bord des animateurs - Grilles d'observation
Adaptations	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre et valeur (positive, négative ou neutre) des adaptations apportées au programme - Raisons expliquant ces adaptations 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevues auprès des participants au programme, des pairs ânés et des répondants - Journaux de bord des animateurs - Grilles d'observation
Réponse des parties prenantes	<ul style="list-style-type: none"> - Taux d'assiduité (pourcentage des sessions auxquelles les participants ont assisté en moyenne) - Taux de complétion (pourcentage de participants inscrits qui ont complété au moins 5 des 8 séances) - Taux de satisfaction des participants au programme, des pairs ânés et des répondants - Niveau d'engagement des participants - Appréciation du programme par les participants, les pairs et les répondants - Acceptabilité de l'approche par les pairs : 	<ul style="list-style-type: none"> - Feuilles de présence - Questionnaires téléphoniques aux participants après le programme - Journaux de bord des animateurs - Entrevues auprès des participants, des pairs ânés et des répondants

Dimensions	Indicateurs	Sources de données
	1 question : « Dans quelle mesure avez-vous apprécié le fait que le programme ait été animé par un aîné? » accompagnée d'une échelle de réponse à 4 niveaux (très apprécié, apprécié, un peu apprécié ou pas du tout apprécié)	

¹ Reference: Yardley et Smith (2002)

Fidélité : La fidélité a été évaluée à la fois en termes de dose et de qualité. Le journal de bord des animateurs a permis de documenter la proportion des activités du programme qui ont été complétées (dose offerte). Pour la qualité de l'offre, des critères ont été développés selon les étapes recommandées par Mowbray et al. (2003). Celles-ci consistent à identifier les éléments clés d'un programme en consultation avec l'équipe de développement du programme et à établir une liste d'énoncés mesurables correspondants. Quatorze énoncés liés à la qualité de l'offre de *VEE* programme (ex. : partage d'expériences du pair, apprentissage ludique) ont été développés (voir annexe 5). Ceux-ci ont été évalués sur une échelle de trois niveaux : 1 si la qualité de l'offre était haute, 0 si elle était moyenne et -1 si elle était faible comme cela a été fait ailleurs (ex. : Noonan et al., 2009). L'auteure et une assistante de recherche ont évalué indépendamment chacun de ces énoncés en s'appuyant sur les données recueillies lors des séances d'observation, des journaux de bord et des entrevues qualitatives auprès des participants, des pairs et des répondants. Les différences dans l'évaluation des énoncés ont été discutées jusqu'à ce qu'un consensus soit obtenu. La moyenne des scores a ensuite été calculée pour obtenir un score global de qualité de l'offre où le chiffre le plus haut correspond au plus haut niveau de qualité de l'offre.

Cette méthode pour évaluer la fidélité a été utilisée dans de nombreuses études sur la fidélité d'implantation (ex. : Blakely et al., 1987; Emshoff et al., 1987; Noonan et al., 2009). Parmi celles-ci, Emshoff et collaborateurs (1987) et Emshoff et collaborateurs (2003) ont rapporté que la fidélité mesurée en utilisant cette approche était positivement associée aux effets du programme étudié, fournissant ici une indication de la validité de construit de ce type d'échelle. La validité de contenu de l'échelle utilisée dans le cadre de cette thèse est renforcée par le fait que ses énoncés aient été développés en collaboration avec deux experts en développement et évaluation de programmes de promotion de la santé. Par ailleurs, le fait d'avoir également recours à des données d'observation permet de minimiser le biais de

désirabilité sociale qui se présentent lorsque les données sont uniquement auto-rapportées par les animateurs (Dorresteijn et al., 2013).

Adaptations : Les modifications apportées au cours du programme ont d'abord été identifiées parmi les différentes sources de données (journaux de bord, entrevues semi-structurées auprès des participants, les pairs et les répondants, grilles d'observation). Elles ont ensuite été validées par un comité d'experts composés de trois membres de l'équipe de recherche, incluant deux auteures du programme. Ce comité a attribué une valeur à chacune des modifications soit: 1) positive, si la modification était en lien avec les objectifs du programme ; 2) négative, si la modification nuisait aux objectifs du programme; ou 3) neutre si l'adaptation n'avait pas d'impact en lien avec les effets du programme (Moore et al., 2013). Le nombre total de chaque type d'adaptation a été calculé. La nature et la raison des adaptations ont également été documentées.

Réponse au programme : Les taux de participation et de complétion ont été documentés sur la feuille de présence remplie à chaque séance. Les raisons d'absences et d'abandons ont également notées. Le degré de satisfaction a été documenté par le questionnaire téléphonique administré aux participants après le programme. Ce questionnaire demandait également aux participants de nommer les éléments qu'ils avaient le plus et le moins apprécié du programme. L'appréciation des pairs et des répondants de même que la pertinence du programme pour les besoins de leur clientèle a été documentée pendant les entrevues individuelles. L'acceptabilité de l'approche par les pairs dans le cadre de ce programme a été évaluée auprès de tous les participants au programme. Ils devaient indiquer lors du questionnaire téléphonique dans quelle mesure ils avaient apprécié ou non le fait que le programme ait été offert par un pair (sur une échelle Likert à 4 niveaux, 0 = pas du tout apprécié à 4 = très apprécié). Ce sujet a ensuite été abordé lors des entrevues qualitatives auprès des participants, des pairs et des répondants.

En lien avec le modèle ayant guidé l'étude, plusieurs facteurs ont été documentés afin d'analyser leur influence potentielle sur l'implantation du programme *VEE*.

Facteurs liés aux participants: Les données sociodémographiques (âge, genre, le fait de vivre seul, niveau d'éducation, perception de sa condition économique) de tous les participants au programme ont été récupérées de l'étude mère, de même que celles se rapportant à la mobilité, à la peur de tomber, à la restriction d'activités et à la santé perçue. La question sur la peur de tomber provient de l'étude de Tinetti, Richman et Powell (1990), celle sur la restriction d'activités s'inspire de l'échelle utilisée dans l'étude d'Austin, Devine, Dick, Prince et Bruce (2007). Les questions ayant trait aux caractéristiques sociodémographiques et à la santé perçue seront tirées de l'Enquête Santé-Québec (Daveluy et al., 2000; Daveluy et al., 2001).

Facteurs liés aux pairs: Les caractéristiques sociodémographiques et la santé perçue ont également été documentées chez les pairs. La motivation à s'engager, les compétences d'animation, le nombre d'années d'expérience en animation de groupe, les croyances quant aux retombées du programme et l'intention d'offrir à nouveau le programme sont tous des thèmes documentés à l'aide de questions ouvertes développées spécifiquement aux fins de l'étude.

Facteurs liés aux résidences : La structure des résidences comprenant leur type (privée versus publique) et leur taille (nombre de logements), le climat d'implantation (tension envers le changement, compatibilité du programme avec la mission de la résidence) et la disposition au changement démontrée par l'administration (leadership, disponibilité des ressources) ont été documentés au moyen de questions tirées du guide d'entrevue CFIR (CFIR Research Team, n.d.; Damschroder et al., 2009).

Facteurs liés à l'environnement communautaire : Les besoins de la clientèle visée ont été documentés au moyen de questions tirées du guide d'entrevue CFIR (CFIR Research Team, n.d.; Damschroder et al., 2009). Les partenariats établis avec d'autres organisations impliquées dans d'autres activités et services de la résidence ont été documentés via une question ouverte adressée aux répondants.

Facteurs liés au programme : Les caractéristiques du programme (avantage relatif, adaptabilité, complexité et qualité du matériel) ont été documentées par des questions ouvertes inspirées du guide d'entrevue CFIR (CFIR Research Team, n.d.; Damschroder et al., 2009).

4.2.8. Analyse des données

L'analyse était principalement de type qualitatif avec intégration d'analyses quantitatives. Les données quantitatives recueillies au moyen des questionnaires téléphoniques et de l'entrevue individuelle ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS. Des analyses descriptives (proportions, moyennes, écarts-types) ont permis de décrire l'échantillon des participants au programme. Les données des fiches de présence ont été saisies dans Excel, permettant de calculer les taux de participation et de complétion.

Les résultats d'implantation ont été calculés pour chacun des cas. Puisque la qualité de l'offre et le taux d'assiduité étaient les indicateurs qui variaient le plus, ils ont été utilisés pour catégoriser les cas en différents profils. Ainsi, un cas était considéré comme ayant un niveau d'implantation « élevé » s'il avait obtenu un score dans le plus haut tertile pour ces deux indicateurs.

Les entrevues semi-structurées ont été enregistrées et les verbatim transcrits. Les contenus des journaux de bord et des grilles d'observation, de même que les scores des échelles traitées de manière quantitative ont également été intégrés au corpus de données. Le logiciel QDA Miner a été utilisé pour la gestion des informations. Une analyse de contenu a été réalisée selon les étapes recommandées par Huberman et Miles (1994) incluant la réduction des données (codification), leur organisation et leur interprétation. La codification a été réalisée selon une approche mixte déductive et inductive au moyen d'une grille initiale de codes découlant du modèle théorique développé (Lorthios-Guilledroit, Richard et Filiatrault, 2018) a été élaborée, puis ajustée en fonction de nouveaux codes qui ont émergé au cours de l'analyse (voir annexe 5). Pour assurer la fiabilité de la codification, quatre entrevues ont été codées indépendamment par l'auteure et par une assistante de recherche. Les résultats ont été comparés et les désaccords ont été discutés jusqu'à consensus, permettant ainsi d'ajuster la grille de codification. L'étudiante a ensuite procédé à la codification du reste du corpus de données.

Les données ont été organisées sous forme de récits narratifs (un par cas) afin de faciliter l'analyse et l'interprétation. La technique d'appariement de patrons (*pattern-matching technique*) a été utilisée afin d'interpréter les données (Yin, 2014). Celle-ci consiste à identifier des patrons de relations des résultats empiriques et à les comparer aux propositions du modèle

théorique (Almutairi, Gardner et McCarthy, 2014; Yin, 2014). Pour maximiser la fiabilité de l'analyse, une chaîne d'évidence spécifiant les étapes du raisonnement a été maintenue au long du processus (Yin, 2014). Une analyse individuelle a d'abord été réalisée pour chacun des cas, puis les résultats de chacun des cas ont été comparés. La comparaison des cas a permis de générer des patrons applicables à l'ensemble des cas et de les comparer au modèle théorique développé (Lorthios-Guilledroit et al., 2018).

4.2.9. Approbation éthique

Le protocole de l'étude mère a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche du Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CER-IUGM 14-15-014) (voir annexe 3). Tous les participants ont signé le formulaire de consentement à leur entrée dans l'étude (voir annexe 4).

5. Article 1 – Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: a scoping review

Auteurs : Agathe Lorthios-Guilledroit, Lucie Richard, Johanne Filiatrault

Ce manuscrit a été publié dans la revue *Evaluation and Program Planning* en 2018.

Référence : Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., & Filiatrault, J. (2018). Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: A scoping review. *Evaluation & Program Planning*, 68, 19-33. doi:10.1016/j.evalprogplan.2018.01.008

Contribution de l'étudiante : L'étudiante a réalisé la revue de littérature et les analyses, a élaboré le modèle conceptuel et a rédigé le manuscrit.

Contribution des coauteurs : Lucie Richard et Johanne Filiatrault ont soutenu l'étudiante dans la réalisation de la revue de littérature et des analyses et dans l'élaboration du modèle conceptuel. Elles ont apporté des commentaires au manuscrit. Tous les auteurs ont révisé la version finale du manuscrit.

5.1. Abstract

Peer education is growing in popularity as a useful health promotion strategy. However, optimal conditions for implementing peer-led health promotion programs (HPPs) remain unclear. This scoping review aimed to describe factors that can influence implementation of peer-led HPPs targeting adult populations. Five databases were searched using the keywords “health promotion/prevention”, “implementation”, “peers”, and related terms. Studies were included if they reported at least one factor associated with the implementation of community-based peer-led HPPs. Fifty-five studies were selected for the analysis. The method known as “best fit framework synthesis” was used to analyze the factors identified in the selected papers. Many factors included in existing implementation conceptual frameworks were deemed applicable to peer-led HPPs. However, other factors related to individuals, programs, and implementation context also emerged from the analysis. Based on this synthesis, an adapted theoretical framework was elaborated, grounded in a complex adaptive system perspective and specifying potential mechanisms through which factors may influence implementation of community-based peer-led HPPs. Further research is needed to test the theoretical framework against empirical data. Findings from this scoping review increase our knowledge of the optimal conditions for implementing peer-led HPPs and thereby maximizing the benefits of such programs.

Keywords: Implementation; Health promotion; Peer-led programs; Scoping review; Best fit framework synthesis

5.2. Introduction

Peer education is emerging as a useful strategy to target health issues across several populations (e.g. sexual health programs for teenagers, mental health programs for adults, HIV prevention programs for drug users, physical activity programs for seniors) (Buman et al., 2011; Kim & Free, 2008; Medley, Kennedy, O'Reilly, & Sweat, 2009; Repper & Carter, 2011). This approach involves education by peer leaders on health information and behaviors (Sciacca, 1987). Peer leaders typically share a key personal characteristic or experience with the target group, are not health professionals, and have received specific training to promote health (Lewin et al., 2010; Simoni, Franks, Lehavot, & Yard, 2011). Peer education is growing in popularity because it can: 1) provide health benefits for both participants and peers; 2) promote empowerment; 3) maximize

intervention acceptability and capacity to access hard-to-reach groups; 4) facilitate dissemination of interventions; and 5) reduce intervention costs, since most peers involved in such programs are volunteers (Peel & Warburton, 2009; Woodall, Kinsella, South, & White, 2012).

Despite these promising features, information on how to implement peer-led health promotion programs (HPPs) is still sparse (Raja et al., 2008). Several authors have called for a greater understanding of the peer-led HPP implementation process (Dickson-Gomez, Weeks, Martinez, & Convey, 2006; Mackenzie et al., 2012; Wolf & Bond, 2002) and for systematic research into the conditions for successful implementation of such programs (Harden, Oakley, & Oliver, 2001). Knowledge about implementation conditions is essential to understand whether, why, and how peer-led HPPs have been successful (Champagne, Brousselle, Hartz, Contandriopoulos, & Denis, 2009), as well as to understand the contexts in which peer-led HPPs can provide optimal benefits.

To date, most conceptual efforts in implementation science have either focused on defining implementation and its different outcomes or identifying factors influencing implementation (Moullin, Sabater-Hernández, Fernandez-Llimos, & Benrimoj, 2015). In this paper, “implementation” to refer to the active implementation phase during which program activities are being delivered (Aarons, Hurlburt, & Horwitz, 2011). It is distinctive from the program adoption phase, which usually occurs before the actual implementation of a program, and the program sustainment phase, which can only occur once the program has been implemented. Implementation outcomes identified by the most cited papers seeking to define implementation include the terms acceptability, appropriateness, feasibility, fidelity, adaptation, responsiveness, reach, and cost (Durlak & DuPre, 2008; Proctor et al., 2011). These concepts are defined in Table I.

Table I. Conceptual definitions of implementation outcomes, synonyms and operational terms

Implementation outcomes	Conceptual definitions*	Synonyms and operational terms
<i>Feasibility</i>	Extent to which a new program can be successfully implemented within a given organization or setting	<ul style="list-style-type: none"> - Practicality - Actual fit
<i>Reach</i>	Rate of involvement and representativeness of program participants	<ul style="list-style-type: none"> - Percentage of eligible population who took part or were reached by the program - Characteristics of program participants in comparison with the targeted audience
<i>Fidelity</i>	Extent to which core components of an intended program are present when that program is enacted	<ul style="list-style-type: none"> - Adherence, compliance to guidelines - Dose delivered (number and duration of sessions delivered, percent of core components delivered) - Quality of delivery
<i>Adaptation</i>	Extent to which a program is changed by users during implementation (program modification, reinvention)	<ul style="list-style-type: none"> - Modification includes removing, adding, or replacing components of the program
<i>Responsiveness</i>	Extent to which program participants, providers, or stakeholders respond to, or are engaged by, a program	<ul style="list-style-type: none"> - Attendance and drop-out rates - Group dynamics - Participants', providers', and stakeholders' enthusiasm for the program - Program appreciation or satisfaction
<i>Acceptability**</i>	Perception among implementation stakeholders that a given program is agreeable, palatable, or satisfactory	<ul style="list-style-type: none"> - Intention to get involved in the program again
<i>Appropriateness**</i>	Relevance or perceived fit of a program for a particular group or setting, or to address a particular issue	<ul style="list-style-type: none"> - Relevance - Perceived fit - Perceived usefulness
<i>Cost of implementation</i>	Cost of an implementation effort, which varies depending on program costs, implementation strategy used and the location of service delivery	<ul style="list-style-type: none"> - Financial, human, and material resources as well as time invested for program implementation
<i>Implementation success</i>	Extent to which stakeholders consider a program to have been successfully implemented	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation success may be evaluated as a whole or in terms of specific outcomes mentioned above.

*Definitions from Carroll et al. (2007), Century et al. (2010), Durlak & DuPre (2008) and Proctor et al., (2011).

**While defined separately, we consider *acceptability* and *appropriateness* to be subconstructs of responsiveness as they relate to a person's response towards a program.

As for conceptual frameworks identifying factors influencing the implementation of health innovations, we note that most have adopted an ecological perspective and have organized factors into hierarchical levels (e.g. related to individuals, programs, organizations, and the wider environmental context) (Aarons et al., 2011; Cane, O'Connor, & Michie, 2012; Chaudoir, Dugan, & Barr, 2013; Damschroder et al., 2009; Durlak & DuPre, 2008; Moullin et al., 2015; Nilsen, 2015). While some frameworks specify the relationships between types of factors, most simply provide a list of factors relevant to implementation. Mechanisms through which factors may influence implementation are rarely explained (Nilsen, 2015). Theoretical work establishing relationships and mechanisms between implementation factors and implementation outcomes would therefore increase our understanding of optimal conditions for program implementation. The term “mechanisms” here refers to the underlying cognitive, affective, or social processes leading to a particular outcome in a given context (e.g. increasing motivation, interest, satisfaction, and participants’ empowerment) (Astbury & Leeuw, 2010; Lacouture, Breton, Guichard, & Ridde, 2015).

Complex systems theory has recently emerged as a powerful and prominent approach for conceptualizing HPPs (Champagne, 2002; Rutter et al., 2017; Swanson et al., 2012; Walton, 2014) and provides an interesting analytic framework for understanding peer-led HPP implementation processes. This approach conceptualizes HPPs as complex systems made up of several components (material, human, theoretical, social, procedural) interacting with each other and with the context in which they exist (Keshavarz, Nutbeam, Rowling, & Khavarpour, 2010; May, 2013). Complex systems are characterized by dynamic properties (Byrne, 2013; Holden, 2005; Luke & Stamatakis, 2012; Plsek & Greenhalgh, 2001; Tremblay & Richard, 2011) that cannot be understood solely using reductionist and deterministic thinking (Haggis, 2010; Lobb & Colditz, 2013). By applying such properties to the context of peer-led HPP implementation, it is possible to derive potential mechanisms through which individual, organization, external context, and program-related factors may affect implementation outcomes.

Interactions and emergence are two key properties defining complex interventions as being made up of many components interacting together and generating emergent effects (Keshavarz et al., 2010). This points to the social and collaborative nature of implementation, meaning that mechanisms involving interpersonal interactions are likely to be crucially important in generating implementation outcomes. Regarding peer-led HPPs, it may be particularly important to foster

positive relationships between individuals, since sensitive topics may be addressed (e.g. HIV risk-reduction, sexual behaviors, drug use) and trust between program participants and peer leaders may be needed to ensure successful implementation of interventions. Another property of complex systems refers to self-organization, i.e., the system's ability to achieve order and to progress without this having been imposed centrally or from outside (Plsek & Greenhalgh, 2001). In the context of program implementation, this can reflect the individual and collective capacity for concerted action towards a common goal (Comfort, 1994) and for adequate resource mobilization. In this respect, factors such as training could affect implementation outcomes by contributing to the development of overall system's capacity for program implementation. Complex systems also have the property of adaptation, meaning that they interact with their context and have the capacity to receive feedback from their environment and respond to it (Plsek & Greenhalgh, 2001; Tremblay & Richard, 2011). This suggests that implementation may be affected by how well the program fits into the context and that both the context and the program can influence each other to improve this fit. This is important for peer-led programs that are considered interventions "tied into the social and cultural context in which they develop" (Kennedy & Bundred, 2008).

Given the gaps in implementation science theory and peer-led HPP research, we aimed to describe, through a scoping review, the factors likely to be associated with implementation of community-based peer-led HPPs for adults. Based on our findings, we propose a theoretical framework grounded in complex systems theory that provides insights into the mechanisms through which some factors might affect community-based peer-led HPP implementation outcomes.

5.3. Methods

5.3.1. Study design

We conducted a scoping review in the field of public health. While their process is similar to that of systematic reviews, scoping reviews can provide an overall assessment of evidence on broader topics that have not been yet reviewed in depth and for which it can be useful to consider a variety of study designs (Arksey & O'Malley, 2005; Armstrong, Hall, Doyle, & Waters, 2011).

5.3.2. Search strategies and selection process

Five bibliographic databases were searched to identify relevant papers: MEDLINE, Embase, CINAHL, ERIC, and PsycINFO. The search strategy was developed with the assistance of a librarian specialized in systematic and scoping reviews using keywords related to “implementation” or “process evaluation”; “health promotion/prevention”; “peers”; and their synonyms. An example of the search strategy is presented in Supplementary file A.

We limited our search to papers published since 2000 and meeting the following criteria: 1) reporting the results of a primary empirical study on at least one factor that could facilitate or hinder program implementation of a peer-led health promotion or prevention program; 2) targeting community-dwelling adults aged 18 years or over; and 3) published in English or in French. For the purpose of this review, a peer leader was defined as someone: 1) with a similar age or health profile as the target population; 2) who performs key functions related to health promotion or prevention; 3) who has no formal health professional training; and 4) who has received some training in the context of the intervention to be offered (definition adapted from Lewin et al., 2010). Peer-led health promotion or prevention programs referred to in-person programs in which peers not only provided peer support (i.e., sharing of experiential knowledge), but also had an active role as health promoter (i.e., encouraging healthy behaviors or lifestyle) or health educator (i.e., providing evidence-based information about health) (Foster, Taylor, Eldridge, Ramsay, & Griffiths, 2007; Parkin & McKeganey, 2000; Simmons, 2013).

Papers were excluded if the programs were not implemented in a community setting or if they were implemented in a developing country. Multi-component programs were excluded if the peer-led component was not specifically evaluated. When the paper was not explicit enough about these criteria, authors were contacted to obtain relevant information. Reviews were excluded but their reference lists were screened and papers that met the criteria for the scoping review were included for analysis. As recommended by Horsley, Dingwall, and Sampson (2011), we manually examined reference lists of selected papers as a complementary search strategy. We also considered papers listed on the Peers for Progress website (www.peerforprogress.com). Research reports found through these additional search strategies that fit the criteria were also included.

For the selection process, the first author (ALG) initially screened papers based on their title and abstract, and then screened selected papers based on their full content. A research assistant

completed the same process independently to avoid missing relevant papers. Any disagreement regarding paper selection was resolved through discussion or with the help of the co-authors.

5.3.3. Data extraction and analysis

The following data were extracted from the papers and organized into tables: authors, year of publication, study design, study objective, sample size and characteristics, description of the intervention, and implementation outcomes documented. The method known as “best fit framework synthesis” (Carroll, Booth, Leaviss, & Rick, 2013) was used to synthesize results. This method involves performing content analysis of the results sections of the selected papers using an a priori framework as starting point for coding.

Our a priori framework of factors associated with implementation was built around the merging and adaptation of several implementation models, namely: 1) the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) (Damschroder et al., 2009), one of the most comprehensive and widely cited implementation frameworks; 2) Chaudoir et al.'s (2013) framework, which includes a specific category for factors related to program participants and links factors with implementation outcomes; 3) Durlak and DuPre's (2008) framework, which adds a specific class of factors related to program support systems; 4) the Theoretical Domains Framework (Cane et al., 2012), which focuses on individual and behavioral level factors; 5) the Exploration, Preparation, Implementation, and Sustainment framework (Aarons et al., 2011), which distinguishes the “active implementation” phase from other implementation phases; and 6) Proctor et al.'s (2011) framework that provides a typology for implementation outcomes.

We followed Huberman and Miles' (1994) process for content analysis of the selected papers. During this process, factors missing from the original a priori framework were added. We used the definitions provided in Table I to determine what outcomes had been examined in the studies, as this was not always clearly stated in the papers. Associations reported between factors and implementation outcomes were summarized, and factors were categorized from a micro level to a macro level perspective, i.e., factors related to individuals (participants, peer leaders, and other stakeholders), factors related to program, and factors related to organizational and external context.

5.3.4. Development of a peer-led health promotion program guiding framework

To develop the peer-led HPP guiding framework, we followed the steps described by Angeles, Dolovich, Kaczorowski, and Thabane (2014) to develop a theoretical framework of complex community-based interventions. These steps are summarized in Table II.

Table II. Steps in developing the peer-led health promotion guiding framework

Steps	Results for each step
1) Identify the variables and the context.	Implementation factors and outcomes identified in the scoping review were included as variables in the framework. The framework is limited to peer-led HPPs delivered in the community.
2) List postulated mechanisms, mediating variables, and postulated outcomes.	Potential mechanisms for explaining associations reported between implementation factors and outcomes included: 1) generation of trust among all program stakeholders; 2) development of sufficient capacity for implementation; and 3) improving “fit” between the program and its implementation context.
3) Identify existing theoretical models supporting the theoretical framework under development.	The mechanisms identified in step 2 reflected the social and dynamic nature of peer-led HPP implementation. This led us to consider complex systems theory (Byrne, 2013; Luke & Stamatakis, 2012; Plsek & Greenhalgh, 2001) as an overarching model supporting the framework.
4) Script the theoretical model into either a figure or sets of statements.	The theoretical framework was scripted into a graphic representation (see Figure 2).
5) Perform content and face validation of the theoretical model.	Future studies will allow the theoretical propositions derived from the framework to be tested against empirical data.
6) Revise the theoretical framework based on step 5.	Revisions may be needed following validation of the framework.

Adapted from Angeles, Dolovich, Kaczorowski, and Thabane (2014).

5.4. Results

Search strategy results are displayed in the scoping review flowchart in Figure 1. The electronic and manual search strategies initially yielded 3 237 papers after duplicates removal. We selected 173 papers after examining titles and abstracts. Fifty-five met the inclusion criteria and were finally selected based on an examination of their full content.

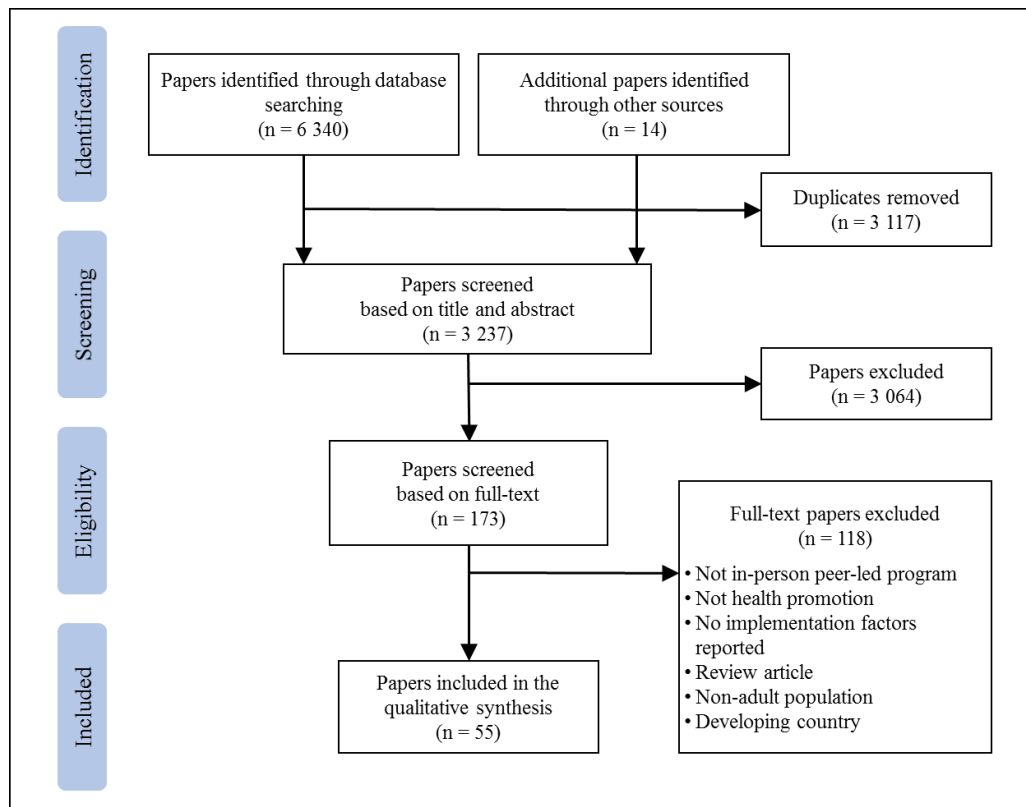


Figure 1. The scoping review flow chart

5.4.1. Description of selected studies

The study characteristics of the 55 selected papers are presented in Supplementary file B. Most studies (n=32) used a qualitative research design. Health problems addressed were mostly related to chronic diseases (n=19) and to HIV and sexually transmitted diseases (n=13). Other topics included nutrition (n=5), safe sexual behaviors (n=4), safe drug injection (n=4), healthy lifestyle (n=3), smoking cessation (n=3), body image and weight management (n=2), mental health (n=2), prevention of vision impairments (n=1), injury prevention (n=1), end of life care (n=1), and

physical activity (n=1). Programs could also be classified according to four categories: health education workshops (n=26), outreach programs (i.e., providing services to a population who might not otherwise have access to such services) (n=21), multi-component programs (n=7), and individual home-based programs (n=1). Regarding implementation outcomes, most papers reported data on participants' responsiveness (i.e., participation rate, satisfaction, or engagement) (n=25), peer leaders' responsiveness (n=23), and program fidelity (mainly dose, i.e., proportion of the program that was delivered) (n=18). Only 15 papers formally stated the identification of factors associated with implementation as a primary or secondary research objective. Other papers were aimed at evaluating program implementation (n=28) or had an objective not directly related to implementation (n=12), but nevertheless reported data on implementation factors.

5.4.2. Factors likely to have an impact on implementation of peer-led HPPs

We used 212 codes based on themes of the a priori framework and themes from the inductive analysis of selected papers to analyze factors' associations with implementation outcomes. Codes were later grouped into broader categories. Table III presents the final set of implementation factors and their associations with implementation outcomes. A large proportion of factors applicable to peer-led HPP implementation had already been identified in existing implementation frameworks of health innovations (see Table III). However, additional factors related to individuals, programs, and implementation context also emerged from the analysis of selected papers. It should be noted that few studies specifically aimed to identify factors associated with implementation. We also observed that only a small selection of implementation outcomes (program fidelity and participants' and peers' responsiveness) were frequently examined in the selected studies. Therefore, our findings may not be generalizable to other implementation outcomes. The next sections elaborate on these findings.

5.4.2.1. Factors related to individuals

Participants. Participants' sociodemographic characteristics were found to be associated with their response to the program (Barlow, Edwards, & Turner, 2009; Klug, Toobert, & Fogerty, 2008; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013). For example, one study reported that women had a higher participation rate than men in a peer-led self-management program for people presenting with a chronic disease (Woodcock et al., 2013). Participants' health conditions were commonly reported as barriers to program participation and engagement (Hyland

et al., 2007; Klug et al., 2008; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013). These conditions were also reported by peer leaders as a factor increasing the difficulty of managing group-based programs (Hyland et al., 2007; Woodcock et al., 2013; Yuan et al., 2010).

Table III. Implementation factors, implementation outcomes, and associations reported

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
Factors related to participants		
Sociodemographic characteristics*	Adaptation	Peer leaders may change the program content depending on participants' characteristics, such as gender (Sun et al., 2015).
	Responsiveness	Participants' responsiveness can vary depending on their sociodemographic characteristics (e.g. age, gender, ethnicity) (Barlow, Edwards, & Turner, 2009; Klug, Toobert, & Fogerty, 2008; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
Health profile ^a	Responsiveness	Problems related to participants' health conditions are important barriers to program attendance (Hyland et al., 2007; Klug et al., 2008; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
Social environment*	Responsiveness	Problems related to participants' social environment (e.g. family or work issues) are important barriers to program attendance and engagement (Choudhury et al., 2009; Havas, Anliker, Damron, Feldman, & Langenberg, 2000; Klug et al., 2008; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005).
Beliefs and attitudes ^{a,b} (perceived program relevance, beliefs about program impacts, perceived acceptability, responsiveness)	Responsiveness	Participants who find a program acceptable, who perceive it as relevant for them, and whose expectations are met by the program demonstrate higher responsiveness. Level of enthusiasm for a program is related to program participation. Participants' level of trust in the program or the peer leaders themselves is associated with their responsiveness and with implementation success (Barber, Rosenheck, Armstrong, & Resnick, 2008; Barlow et al., 2009; Beattie, Battersby, & Pols, 2013; Buonocore & Sussman-Skalka, 2002; Choudhury et al., 2009; Havas et al., 2000; Hayes et al., 2010; Hyland et al., 2007; Mathers, Taylor, & Parry, 2014; Mosack et al., 2012; Philis-Tsimikas et al., 2014; Robinson, 2010; Rogers et al., 2005; Vissman et al., 2009; Williams et al., 2006; Woodcock et al., 2013).
Factors related to peer leaders		
Sociodemographic characteristics ^c	Fidelity (dose)	Some sociodemographic characteristics of peer leaders (e.g. age, gender, marital status, home ownership) are associated with how many times (or how often) they deliver the program (Latkin, 2004; Macdonald et al., 2009).
	Responsiveness	Responsiveness is associated with gender depending on topics (Vissman et al., 2009).
Health profile*	Fidelity (dose)	Health conditions can be a barrier to delivering the program (Convey, Dickson-Gomez, Weeks, & Li, 2010; Guarino, Deren, Mino, Kang, & Shedlin, 2010; Hayes et al., 2010; Hunter & Power, 2002; Newland & Treloar, 2013; Small et al., 2012; Yuan et al., 2010).

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
Social environment ^d	Fidelity (dose)	Peer leaders' personal situations or problems affect their ability to deliver programs (Colón, Deren, Guarino, Mino, & Kang, 2010; Convey et al., 2010; Elford, Sherr, Bolding, Serle, & Maguire, 2002; Guarino et al., 2010; Havas et al., 2000; Hayes et al., 2010; Lorig, Hurwicz, Sobel, Hobbs, & Ritter, 2005; Marin et al., 2009; Mathers et al., 2014; Newland & Treloar, 2013; Tessaro et al., 2000; Treloar, Rance, Laybutt, & Crawford, 2012; Woodruff, Candelaria, & Elder, 2010; Yuan et al., 2010; Zimmermann, Khare, Koch, Wright, & Geller, 2014).
Beliefs and attitudes ^{a,b,c,d,e} (perceived program relevance, beliefs about program impacts, perceived acceptability, responsiveness)	Fidelity (dose)	When peer leaders perceived the program (or one of its components) to be less relevant, they seem to deliver it less often and/or try to adapt it (Bishop, Earp, Eng, & Lynch, 2002; Klug et al., 2008; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005).
	Adaptation	
	Peer leader retention	When peer leaders perceived the program as relevant and when it best fit their personal values, they seem more likely to stay engaged in the program over time (Convey et al., 2010; Elford et al., 2002; Yuan et al., 2010).
Skills and experience ^{c, d}	Responsiveness	The level of engagement of peer leaders is associated with the level of participants' engagement (Mosack et al., 2012).
	Fidelity (adherence, dose)	Skills and knowledge are reported to be favorable to adherence to program guidelines (Callon, Charles, Alexander, Small, & Kerr, 2013). With experience, peers may deliver the program more often (Tessaro et al., 2000).
	Adaptation	Experienced peer leaders are able to tailor the program to different participants and situations. On the other hand, some peers tend to deliver only the components they are comfortable with (Yuan et al., 2010; Zimmermann et al., 2014).
Social identity ^d	Responsiveness	Participants seem more engaged and satisfied when peers show mastery of their role and demonstrate experiential knowledge (Callon et al., 2013; Klug et al., 2008; Merelle, Sorbi, & Passchier, 2006; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005; Small et al., 2012; Woodcock et al., 2013).
	Fidelity (adherence)	Clearly defined roles and boundaries are favorable to program fidelity (Bishop et al., 2002; Mathers et al., 2014).
	Responsiveness	A defined and acknowledged peer leader's social identity is favorable to participants' and stakeholders' trust in the program. It also appears to help clarify program expectations for peer leaders (Newland & Treloar, 2013; Small et al., 2012; Treloar et al., 2012; Vissman et al., 2009).
Factors related to stakeholders		
Beliefs and attitudes* (includes perceived appropriateness, acceptability, responsiveness)	Fidelity (adherence)	A program is implemented with higher fidelity when staff perceive it as important and appropriate (Bishop et al., 2002; Wakefield, Randall, & Richards, 2011).
	Implementation success	Stakeholders' attitudes towards the program can affect implementation, especially when they have specific roles to play in the processes (Colón et al., 2010; Lorig et al., 2005; Rogers et al., 2005).
Relationships between individuals		
Peer-participant relationships*	Adaptation	Peer leaders may deliver a program differently when they know the participants (Vissman et al., 2009; Yuan et al., 2010).
	Reach	Knowing potential program participants help peer leaders reach out to more people (Dickson-Gomez, Weeks, Martinez, & Convey, 2006; Elford et al., 2002; Tessaro et al., 2000; Yuan et al., 2010).

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
	Responsiveness	Participants may feel more comfortable talking to peer leaders if they know them (and vice versa) (Callon et al., 2013; Rogers et al., 2005).
Peer–stakeholder relationships*	Peer leader recruitment	Staff attitudes towards peer leaders may influence peer recruitment (Colón et al., 2010).
Peer–peer relationships*	Responsiveness	Quality of peers’ collaboration may impact on their enthusiasm towards the program (Callon et al., 2013; Colón et al., 2010; Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Small et al., 2012).
Factors related to the program		
Program content and format quality ^b (includes delivery strategies and material)	Fidelity (adherence, dose)	A detailed guide can facilitate peer leaders’ adherence to the guidelines (Lorig et al., 2005). A very small group size (e.g., less than 5 participants) can lead to program cancellation, but a very large group (e.g., 25 participants) may affect dose delivered (Risendal et al., 2014; Rogers et al., 2005).
	Adaptation	When peers feel uncomfortable using a recommended delivery strategy or discussing specific topics, they may adapt the program by choosing another delivery strategy (e.g. from group to individual conversations), focusing on a different topic, or on different people (Bishop et al., 2002; Comellas et al., 2010; Elford et al., 2002; Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Newland & Treloar, 2013; Sun et al., 2015; Vissman et al., 2009).
	Reach	Content is a key element for determining who is interested in the program and who perceive it as being relevant to them (Kannan, Sparks, Webster, Krishnakumar, & Lumeng, 2010; Krukowski et al., 2013; Philis-Tsimikas et al., 2014; Sanders, Seymour, Clarke, Gott, & Welton, 2006; Westhoff & Hopman-Rock, 2002).
	Responsiveness	Program quality (e.g. quality of material), design (e.g. structure, length), and content (e.g. volume of information) are key aspects related to participants’ and peer leaders’ responsiveness (Barlow et al., 2009; Beattie et al., 2013; Callon et al., 2013; Colón et al., 2010; Elford et al., 2002; Havas et al., 2000; Hyland et al., 2007; Kannan et al., 2010; Lorig et al., 2005; Mosack et al., 2012; Newland & Treloar, 2013; Philis-Tsimikas et al., 2014; Robinson, 2010; Rogers et al., 2005; Sanders et al., 2006; Vissman et al., 2009; Westhoff & Hopman-Rock, 2002; Woodcock et al., 2013; Yuan et al., 2010). Small group size (6 participants or less) is positively associated with participants’ level of engagement (Bockting, 2000; Woodcock et al., 2013).
Program standards and expectations ^{b,e}	Fidelity (adherence)	Loosely defined program standards and expectations may lead to lower program fidelity (Bishop et al., 2002; Elford et al., 2002; Guarino et al., 2010).
	Responsiveness	Maintaining realistic expectations about the program is reported as being favorable to participation rate (Rogers et al., 2005).
Program compatibility ^{b,e}	Responsiveness	Compatibility of the program with the organization’s mission is reported as facilitators to responsiveness (Robinson, 2010; Rogers et al., 2005; Yuan et al., 2010).
	Implementation success	Incompatibility of the program with the organization’s mission, as well as program complexity, were mentioned as barriers to implementation success (Elford et al., 2002; Lorig et al., 2005; Merelle et al., 2006; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002).

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
Program adaptability ^{b,e}	Responsiveness	Program rigidity was reported to be a constraint for peer leaders with high levels of experience in delivering education, but helpful for those with less experience and less confidence (Rogers et al., 2005). Cultural relevancy (participants' beliefs as to whether a program is congruent with their culture) was also found to be significantly associated with higher participants' satisfaction (Williams et al., 2006).
	Peer leader recruitment and retention	Adaptability in the program schedule was reported to be a facilitator to peer leader recruitment and retention (Hunter & Power, 2002; Marín et al., 2009; Treloar et al., 2012).
Program accessibility ^b	Responsiveness	Poor physical accessibility is reported to be a major barrier to program participation (Beattie et al., 2013; Butler & David, 2011; Havas et al., 2000; Hayes et al., 2010; Klug et al., 2008; Mosack et al., 2012; Philis-Tsimikas et al., 2014; Robinson et al., 2010; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
Program support system ^c (participant recruitment; peer leader recruitment, retention, training and support; presence of a champion)	Fidelity (dose, adherence)	Difficulties in participant recruitment, peer leader recruitment and retention are reported as important barriers to program fidelity (Bishop et al., 2002; Hyland et al., 2007; Krukowski et al., 2013; Lorig et al., 2005; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002). Peer training and support are reported to be favorable to program fidelity (Bishop et al., 2002; Callon et al., 2013; Guarino et al., 2010; Lorig et al., 2005; Rogers et al., 2005; Vissman et al., 2009)
	Implementation success	Difficulties in participant recruitment, peer leader training and support are reported as barriers to program implementation (Elford et al., 2002; Lorig et al., 2005; Rogers et al., 2005). Presence of a champion is mentioned as important to implementation success (Lorig et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
Factors related to the organizational context		
Structural characteristics ^{b, c}	Fidelity (dose)	The size of organizations (larger) and type of organizations (public schools, non-faith based organizations) are related to higher fidelity (Butler & David, 2011)
	Responsiveness	The type of organizations and familiarity with the organizations are associated with increased responsiveness (Barber et al., 2008; Colón et al., 2010; Robinson et al., 2010; Woodcock et al., 2013; Yuan et al., 2010). Characteristics of the program delivery location (e.g. room size, temperature, noise level) can affect participants' responsiveness (Beattie et al., 2013).
	Implementation success	Organizational instability can be a major barrier to implementation success (Lorig et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002).
General organizational factors ^{a,b,c,e}	Responsiveness	Alignment of organizational culture, practices, and policies with the program's goals and values is reported as favorable to responsiveness (Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005).
	Implementation success	Staff turnover, burden of administrative work, and logistics issues may be barriers to implementation success (Barlow et al., 2005; Klug et al., 2008; Lorig et al., 2005; Mosack et al., 2012; Risendal et al., 2014; Westhoff & Hopman-Rock, 2002).
Implementation climate, ^{a,b,c}	Responsiveness	Perception that a program is important within an organization and use of incentives may be favorable in motivating participants to engage in the program (Barber et al., 2008; Havas et al., 2000; Mosack et al., 2012; Robinson et al., 2010; Woodcock et al., 2013).

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
(incentives, relative priority) Readiness for implementation ^{b,c} (engagement of organizational leaders, availability of resources, familiarity with peer-led program implementation)	Peer retention	Use of incentives may be a factor motivating peer leaders to get involved and stay engaged in the program over time (Bishop et al., 2002; Colón et al., 2010; Convey et al., 2010; Hunter & Power, 2002; Lorig et al., 2005; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
	Implementation success	Competing priorities may be important barriers to implementation success (Hayes et al., 2010; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002; Woodcock et al., 2013).
	Fidelity (dose, adherence)	Engagement of organizational leaders and availability of human resources may be facilitators to program delivery (Havas et al., 2000; Marín et al., 2009; Mathers et al., 2014). Lack of funding is a barrier to fidelity monitoring (Mathers et al., 2014).
	Responsiveness	Engagement of organizational leaders can positively influence program participation (Rogers et al., 2005). Organizational experience with peer programs is a factor favorable to responsiveness (Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
	Implementation success	Organizational leaders' engagement is a facilitator for implementation in many studies (Elford et al., 2002; Lorig et al., 2005; Mathers et al., 2014; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005). Issues with human resources (staff turnover, low staffing, low availability of peer leaders) and lack of funding are reported as barriers to implementation (Lorig et al., 2005; Marín et al., 2009; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Wakefield et al., 2011; Woodcock et al., 2013). Organizational experience with peer-led programs is reported as a facilitator for implementation (Lorig et al., 2005).
Factors related to the external context		
Geographic area ^a	Fidelity (adherence, dose)	Type of geographic areas (e.g. rural, urban, metropolitan) is associated with fidelity (Butler & David, 2011; Wakefield et al., 2011).
	Peer leaders and participants recruitment	In rural areas, it seemed more difficult to recruit peer leaders and to have sufficient number of participants (Barlow et al., 2005; Woodcock et al., 2013).
	Responsiveness	Rural location may be favorable to responsiveness (Elford et al., 2002; Woodcock et al., 2013).
Sociopolitical context ^{a,b,c,e}	Implementation success	Some elements of sociopolitical context (e.g. economic austerity, separation of health care and health prevention systems) may negatively affect implementation success (Colón et al., 2010; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Treloar et al., 2012).
Partnerships with other organizations ^{b,c,e}	Implementation success	Partnerships with other organizations can be an important facilitator to program implementation (Hunter & Power, 2002; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002; Woodcock et al., 2013).
Demonstration projects involving an evaluation component*	Fidelity (adherence)	Demonstration projects involving an evaluation component may be favorable to fidelity (Lorig et al., 2005).
	Participants' recruitment	Demonstration projects involving an evaluation component may be a barrier to participants' recruitment (Colón et al., 2010; Risendal et al., 2014).
	Implementation success	Demonstration projects involving an evaluation component may be favorable to implementation success (Rogers et al., 2005).
	Fidelity (dose)	Larger external conditions (e.g. weather) can influence on program delivery (Risendal et al., 2014).

Implementation factors	Implementation outcomes influenced	Associations reported
Larger external conditions (e.g. weather)*	Responsiveness	External conditions (e.g. weather) can have an influence on program participation (Woodcock et al., 2013).

^a Factors included in Chaudoir, Dugan, and Barr (2013).

^b Factors included in Damschroder et al. (2009).

^c Factors included in Aarons, Hurlburt, and Horwitz (2011).

^d Factors included in Cane, O'Connor, and Michie (2012).

^e Factors included in Durlak and DuPre (2008).

*Additional factors that emerged from the scoping review.

Participants' social environment (e.g. family or work situations) also emerged as an important barrier to program participation and engagement (Choudhury et al., 2009; Havas, Anliker, Damron, Feldman, & Langenberg, 2000; Klug et al., 2008; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005). Participants' beliefs and attitudes towards the program (e.g. perceived relevance, beliefs regarding its impacts) were also reported to influence program reach (Buonocore & Sussman-Skalka, 2002; Havas et al., 2000; Robinson et al., 2010; Rogers et al., 2005) and participants' responsiveness (Barlow et al., 2009; Beattie, Battersby, & Pols, 2013; Choudhury et al., 2009; Hayes et al., 2010; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013). For example, in one study, some participants showed low participation in a hypertension self-management program partly because they felt their doctor was already looking after their hypertension (Mosack et al., 2012). Participants' enthusiasm for a program was also associated with their participation rate (Barber, Rosenheck, Armstrong, & Resnick, 2008; Choudhury et al., 2009; Havas et al., 2000; Hayes et al., 2010; Hyland et al., 2007; Philis-Tsimikas et al., 2014; Williams et al., 2006). Several authors highlighted that the level of trust demonstrated by participants towards the program or peer leaders was associated with their responsiveness and implementation success (Mathers, Taylor, & Parry, 2014; Robinson et al., 2010; Rogers et al., 2005; Vissman et al., 2009).

Peer leaders. Peer leaders' sociodemographic characteristics were found to be associated with their degree of involvement (Latkin et al., 2004; Macdonald et al., 2009). For example, Macdonald et al. (2009) reported that peer leaders who were single were more likely to deliver the programs on repeated occasions than those who were not. Many studies also reported that problems in peer leaders' health condition was a reason for not being able to intervene, for session cancellation, and for low peer retention in the program (Convey, Dickson-Gomez, Weeks, & Li, 2010; Guarino, Deren, Mino, Kang, & Shedlin, 2010; Hayes et al., 2010; Hunter & Power, 2002;

Newland & Treloar, 2013; Small et al., 2012; Yuan et al., 2010). Peers' social environment (e.g. family, work, or personal situations) was also often mentioned as a barrier to engaging in program delivery (Colón, Deren, Guarino, Mino, & Kang, 2010; Convey et al., 2010; Elford, Sherr, Bolding, Serle, & Maguire, 2002; Guarino et al., 2010; Havas et al., 2000; Hayes et al., 2010; Lorig, Hurwicz, Sobel, Hobbs, & Ritter, 2005; Marín et al., 2009; Mathers et al., 2014; Newland & Treloar, 2013; Tessaro et al., 2000; Treloar, Rance, Laybutt, & Crawford, 2012; Woodruff, Candelaria, & Elder, 2010; Yuan et al., 2010; Zimmermann, Khare, Koch, Wright, & Geller, 2014).

Peer leaders' positive beliefs and attitudes towards the program were reported as important factors for successful program implementation. When peer leaders perceived the program as relevant and fitting with their personal values, they were more likely to implement it and stay engaged in it over time (Convey et al., 2010; Elford et al., 2002; Klug et al., 2008; Rogers et al., 2005; Yuan et al., 2010).

Peers' leadership and interpersonal skills were also reported as contributing to participants' responsiveness towards the program and successful program delivery (Klug et al., 2008; Merelle, Sorbi, & Passchier, 2006; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005). Peers' previous experience with the program was also found to be associated with participation rate (Tessaro et al., 2000; Woodcock et al., 2013). Participants reported that peers' experiential knowledge facilitated their engagement during the program (Callon, Charles, Alexander, Small, & Kerr, 2013; Merelle et al., 2006; Sanders, Seymour, Clarke, Gott, & Welton, 2006; Small et al., 2012).

The social role attributed to peer leaders was also described as a key element facilitating interactions during outreach programs (Small et al., 2012). For example, when recognized as "Navegantes" (name given to peers working in HIV and STD prevention in certain Latino communities), peer leaders felt more successful in reaching out to participants (Vissman et al., 2009). Formal recognition of peers' role and the association of peer-led programs with a known institution have also been reported as generating credibility, acceptance, and trust towards peers and peer-led programs both among participants and stakeholders (Newland & Treloar, 2013; Treloar et al., 2012; Vissman et al., 2009). Finally, one study reported that peers acting as educators in a healthy lifestyle promotion program did not always maintain a "professional distance" from program participants (Mathers et al., 2014). Indeed, they frequently shared personal resources

related to social issues that were not part of the established program with participants, which may indicate some issues related to program fidelity.

Stakeholders. Factors related to stakeholders were also found to be related to the implementation of peer-led HPPs. In the context of this review, the term “stakeholders” refers to any group or individual (other than program participants and peer leaders) that can affect or can be affected by the implementation of peer-led programs (e.g. program staff, managers, and organizational leaders). In some studies, stakeholders’ beliefs and attitudes towards a peer-led program (e.g. how relevant or effective they thought it was) were reported to be associated with program fidelity (Bishop, Earp, Eng, & Lynch, 2002; Wakefield, Randall, & Richards, 2011) and implementation success, especially when they played a role in participants’ recruitment or referral process (Colón et al., 2010; Lorig et al., 2005; Rogers et al., 2005).

Relationships between individuals. The quality of relationships between peer leaders and participants was identified as a key factor contributing to participants’ responsiveness in some peer-led programs (Callon et al., 2013; Rogers et al., 2005). Several authors reported that, during outreach programs, peers who had pre-existing relationships with many potential program participants reached out to more people than did others (Dickson-Gomez et al., 2006; Elford et al., 2002; Tessaro et al., 2000; Yuan et al., 2010). In some cases, being aware of participants’ personal situation also allowed peers to tailor the intervention content to participants (Vissman et al., 2009; Yuan et al., 2010). Finally, when peers delivered a program in dyads or triads, the quality of collaboration between co-leaders was associated with their enthusiasm towards the program (Callon et al., 2013; Colón et al., 2010; Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Small et al., 2012).

5.4.2.2. Factors related to the program

Program content and format quality. Many aspects of program content and format were mentioned as factors influencing implementation. Program content was often reported as contributing to participants’ and peer leaders’ responsiveness (Callon et al., 2013; Havas et al., 2000; Hyland et al., 2007; Kannan, Sparks, Webster, Krishnakumar, & Lumeng, 2010; Rogers et al., 2005) and to implementation success (Lorig et al., 2005). It was reported as a crucial element determining who was interested in a peer-led program and who perceived it as relevant (Kannan et al., 2010; Krukowski et al., 2013; Philis-Tsimikas et al., 2014; Sanders et al., 2006). However,

a high volume of information delivered could overwhelm some participants and negatively affect their engagement in the program (Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005).

Program format characteristics, more specifically delivery strategies, were identified as factors that could also affect implementation. For example, small group discussions, interactive activities, demonstrations, and use of humor were strategies found to be positively associated with participants' responsiveness and program acceptability (Barlow et al., 2009; Beattie et al., 2013; Callon et al., 2013; Kannan et al., 2010; Newland & Treloar, 2013; Philis-Tsimikas et al., 2014; Robinson et al., 2010; Rogers et al., 2005; Sanders et al., 2006; Vissman et al., 2009; Yuan et al., 2010). Small group size (about five or six participants) was associated with the highest participation rate in one study (Woodcock et al., 2013) and was valued for its comfort and for providing opportunities for open discussions with others (Bockting et al., 2000; Rogers et al., 2005). When perceived as overly long, program duration was reported as a barrier to participation for both peers and participants (Colón et al., 2010; Lorig et al., 2005; Woodcock et al., 2013). However, in Elford et al.'s (2002) study, some peers preferred longer program duration, since it provided more opportunities to gain participants' trust. While program length or session duration is variable depending on type of intervention and population target, this finding highlights the fact that a format not deemed acceptable by participants or peers will generate a less favorable response towards the program. Finally, in a few studies, the quality of program material and packaging was identified as a factor affecting participants' responsiveness. For example, Mosack et al. (2012) reported a case where poor-quality material undermined participants' trust and diminished their enthusiasm towards the program. For peer leaders, a detailed guide facilitated their adherence to a program's guidelines (Lorig et al., 2005).

Definition of program standards and expectations. The review revealed that well-defined program standards and expectations were important for peer-led HPP implementation. For example, Bishop et al. (2002) reported that because peer leaders' role was loosely defined and expectations were not clarified at the program onset, they ended up delivering health education to participants not originally targeted by the program. In other cases, poor definition of program standards was related to setting unrealistic intervention goals (Guarino et al., 2010) and to perceived pressure to perform (Bishop et al., 2002; Mackenzie et al., 2012) on the part of peers' supervisors and peers themselves. Lastly, Rogers et al. (2005) reported a case in which participants

had developed inaccurate expectations about the program's potential benefits, resulting in a high dropout rate.

Program compatibility with organizations' goals and mission. Program compatibility with the goals and mission of organizations and work routines was also reported as positively influencing participation and peer involvement in programs (Robinson et al., 2010; Yuan et al., 2010). In one study, a partner organization stopped collaborating with a program due to lack of compatibility between its mission and the population reached by the program (Westhoff & Hopman-Rock, 2002).

Program adaptability. Adaptability refers to the degree to which a program can be adapted, tailored, refined, or reinvented to meet local needs (Damschroder et al., 2009). Some authors found that programs with a more flexible schedule facilitated peer leaders' recruitment and retention (Hunter & Power, 2002; Marín et al., 2009; Treloar et al., 2012). Rogers et al. (2005) reported that program rigidity was a constraint for peers with high levels of experience in delivering education, but was helpful for those with less experience and less confidence. Cultural relevancy (participants' beliefs as to whether a program is congruent with their culture) was also found to be significantly associated with higher participants' satisfaction in one study (Williams et al., 2006). Finally, many studies provided evidence of cases in which peers deliberately modified the program (Bishop et al., 2002; Elford et al., 2002; Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Newland & Treloar, 2013; Vissman et al., 2009; Zimmermann et al., 2014), suggesting that such programs showed some level of adaptability. However, authors of these studies did not elaborate on whether or not the modifications had influenced the success of program implementation.

Program accessibility. In terms of accessibility, transportation was often mentioned as a barrier to program reach and participation (Beattie et al., 2013; Havas et al., 2000; Klug et al., 2008; Philis-Tsimikas et al., 2014; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013). A few studies also mentioned the potential impact of cognitive (Hayes et al., 2010; Mosack et al., 2012) or financial accessibility (Robinson et al., 2010) on implementation success.

Factors related to program support systems. Program support systems refer to processes required for implementing a peer-led program. In this category, participant and peer recruitment, as well as training and retention of peer leaders, were often characterized as challenging, complex, and time-consuming (Bishop et al., 2002; Elford et al., 2002; Hyland et al., 2007; Krukowski et

al., 2013; Lorig et al., 2005; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman- Rock, 2002). However, training was also seen as an opportunity for peers to become informed about program fidelity, to learn about the program's target population, to practice the required skills (Callon et al., 2013; Lorig et al., 2005; Rogers et al., 2005; Vissman et al., 2009), and to increase peers' confidence in their ability to deliver the program (Vissman et al., 2009). Elford et al. (2002) reported that, when peers were more confident, they were more likely to stay involved in the program. In some cases, continued support from the program management team was necessary to remind peers of the program's primary goal and keep them from deviating from it (Guarino et al., 2010), as well as to reassure them during program delivery (Laforest, Goldin, Nour, Roy, & Payette, 2007).

5.4.2.3. Factors related to the organizational context

Structural characteristics. Some studies found that dose delivered and participants' responsiveness were related to the size and type of organizations where the program was implemented. Larger organizations, public schools, and non-faith based organizations offered peer programs more frequently than did smaller organizations, private schools, and faith-based organizations (Butler & David, 2011). Also, participants' responsiveness was higher in medical centers, community-based clinics, and faith-based organizations than in residential facilities (Barber et al., 2008; Woodcock et al., 2013). Organizational stability was also identified as an important factor influencing implementation success (Lorig et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002). Participants' familiarity with the organization emerged in one study as a factor associated with participation (Robinson et al., 2010). Peers' and stakeholders' familiarity with the organization was also reported as facilitating program delivery (Colón et al., 2010).

Organizational practices. The link between organizational policies and implementation was mentioned by Guarino et al. (2010), who reported that, in some organizations, peers were not allowed in the clinic on specific days, which impeded their ability to intervene. Supportive organizational culture was also reported to affect peers and participants' responsiveness, as well as overall implementation success (Guarino et al., 2010; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005). Staff turnover (Lorig et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002), burden of administrative work (Barlow, Bancroft, & Turner, 2005), and logistics issues (Klug et al., 2008; Mosack et al., 2012; Risendal et al., 2014) were also mentioned as barriers to program implementation.

Implementation climate. According to Weiner, Belden, Bergmire, and Johnston (2011), implementation climate refers to the extent to which an organization's members perceive that a program's implementation is expected, supported, and rewarded. Two studies reported that participants were more motivated to engage in a program when it was made a priority on the organizational agenda (Mosack et al., 2012; Robinson et al., 2010). However, competing interests and priorities have also been reported as important barriers to implementation (Westhoff & Hopman-Rock, 2002; Woodcock et al., 2013). Incentives (e.g. cash, meals, or small gifts) offered to increase program responsiveness are another aspect of implementation climate. Some authors reported conflicting effects of such incentives on participants' responsiveness (Barber et al., 2008; Mosack et al., 2012; Robinson et al., 2010; Woodcock et al., 2013). However, many reported that incentives were beneficial (and sometimes necessary) to motivate peers to become and remain involved in the program (Bishop et al., 2002; Colón et al., 2010; Convey et al., 2010; Hunter & Power, 2002; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005; Woodcock et al., 2013).

Implementation readiness. Implementation readiness at the organizational level implies that an organization's members are willing and able to act on program implementation (Weiner, 2009). Involvement of "champions" or organizational leaders was identified as a crucial factor for implementation success in many studies (Elford et al., 2002; Lorig et al., 2005; Mathers et al., 2014; Mosack et al., 2012; Rogers et al., 2005). Human and financial resources were also reported as important contributors to implementation readiness. In some papers, low levels of staffing, high staff turnover, and low availability of peer leaders were reported as barriers to implementation (Lorig et al., 2005; Marín et al., 2009; Rogers et al., 2005; Wakefield et al., 2011). Lack of funding, which can affect overall resource availability, was also considered a major threat to program reach, capacity to monitor program fidelity, and program sustainability (Lorig et al., 2005; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Small et al., 2012; Woodcock et al., 2013).

One aspect of implementation readiness that emerged from the scoping review as relevant to peer-led programs was an organization's familiarity with implementing peer-led HPPs. Woodcock et al. (2013) found that organizations with previous experience in implementing a specific program or similar programs were better able to integrate the program into their activities. In line with this finding, Lorig et al. (2005) reported that managers' familiarity with the peer-led program was a critical factor for implementation success. Rogers et al. (2005) reported that program managers and stakeholders who had previous experience with lay-led programs tended

to be more enthusiastic and willing to promote a peer-led program called the Expert Patient Program.

5.4.2.4. Factors related to the external context

Geographic area. Geographic characteristics (e.g. rural, urban, metropolitan) were reported to be associated with different aspects of implementation. For example, Butler & David, 2011 reported that universities and colleges in urban areas were more likely to implement a peer-led program than were those in suburban and rural areas. Other studies have reported that rural areas had greater difficulty recruiting peer educators (Barlow et al., 2005) or complying with program fidelity standards (Wakefield et al., 2011). However, some peers felt their outreach intervention was perceived as more acceptable in small cities than in big ones (Elford et al., 2002).

Sociopolitical context. Several aspects of the sociopolitical context (e.g. austerity, absence/presence of health policies, healthcare system structure) were reported to affect implementation (Colón et al., 2010; Mathers et al., 2014; Rogers et al., 2005; Treloar et al., 2012). For example, in one study, a context of austerity was unfavorable to the implementation of peer-led programs, as it was deemed easier to pull back funding from preventive initiatives than from frontline acute care (Mathers et al., 2014).

Partnerships with other agencies. Partnerships with other agencies were also found to be an important facilitator contributing to the implementation success (Hunter & Power, 2002; Rogers et al., 2005; Westhoff & Hopman-Rock, 2002; Woodcock et al., 2013). Partner organizations generally facilitated implementation by bringing additional resources and skills into the program.

Demonstration projects involving an evaluation component. In this scoping review, some studies reported that demonstration projects involving an evaluation component were favorable to program fidelity (Lorig et al., 2005) and implementation success (Rogers et al., 2005), as it sometimes led implementing settings to adopt the program “as is”. In other cases, the fact that the program was implemented as part of a study was a barrier to participant recruitment. This was either because the amount of time available for participant recruitment was limited (Colón et al., 2010) or because the staff responsible for recruitment were aware that participants taking part in the control arm of a randomized controlled trial would not be given the chance to benefit from the full peer education program (Risendal et al., 2014).

External conditions. In this review, external conditions (e.g. weather) were reported as affecting program participation. For example, studies report that workshops were cancelled during winter due to heavy snow and poor driving conditions (Risendal et al., 2014; Woodcock et al., 2013). This is particularly relevant in HPPs targeting seniors, a population in which falls are a major preoccupation (Zijlstra et al., 2007).

5.5. Discussion

The aim of this scoping review was to describe factors postulated to be associated with the implementation of community-based peer-led HPPs among adults, based on empirical studies. Findings were interpreted using a complex systems theory perspective, to support the development of a peer-led HPP guiding framework described below.

5.5.1. Towards a peer-led health promotion program guiding framework

The peer-led HPP guiding framework proposed here postulates that factors related to individuals, to the program, and to the implementation context may affect implementation outcomes through mechanistic functions derived from the properties of complex systems (see Figure 2). The left-hand section of Figure 2 presents implementation factors likely to affect implementation outcomes. This section was mainly informed by existing conceptual frameworks (Aarons et al., 2011; Cane et al., 2012; Chaudoir et al., 2013; Damschroder et al., 2009; Durlak & DuPre, 2008) and by findings of the scoping review. The intermediate section of Figure 2 presents proposed mechanistic functions derived from properties of complex systems (Byrne, 2013; Luke & Stamatakis, 2012; Plsek & Greenhalgh, 2001). It is through such functions that factors may affect implementation outcomes. Finally, the right-hand section of the figure presents implementation outcomes. This section is based on conceptual work by Proctor et al. (2011) and Durlak and DuPre (2008), but represents mainly implementation outcomes that were addressed in the studies considered in this scoping review.

5.5.1.1. Factors postulated to affect implementation outcomes

A systemic perspective was adopted wherein factors are organized and categorized from micro to macro levels, i.e. related to the individuals, the program, and the organizational and wider external implementation contexts. The review revealed that many factors identified in existing

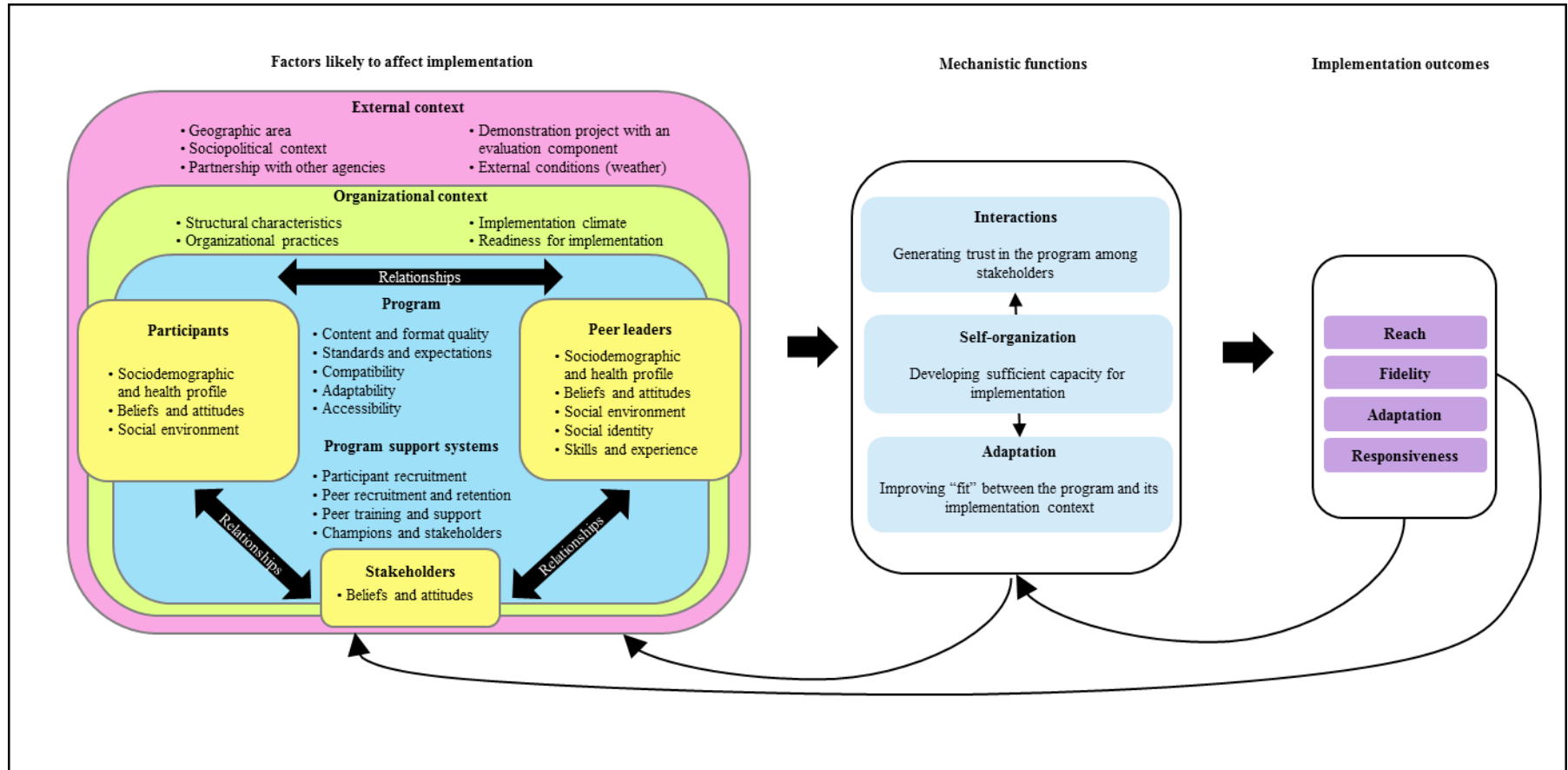


Figure 2. Proposed peer-led health promotion programs guiding framework

implementation frameworks were also relevant to peer-led HPPs. Here, we limit our discussion to factors that have particular relevance for the implementation of community-based peer-led HPPs.

A major distinction between peer-led HPPs and other HPPs is the idea of ‘peerness’, i.e., the extent to which participants can identify with peer leaders (Simoni et al., 2011). This review revealed that peer leaders’ social identity is an important factor in peer-led program implementation. This is consistent with the Theoretical Domains Framework (Cane et al., 2012), which identifies providers’ social and professional identity as a factor influencing implementation of health interventions. Peers’ social status is indeed central to the peer-led approach (Parkin & McKeganey, 2000). “Peerness” provides peers with more credibility (Ercoli, Cernin, & Small, 2011; Hyland et al., 2007; Turner & Shepherd, 1999) and makes it easier and more acceptable to pass on health information (Peel & Warburton, 2009; Turner & Shepherd, 1999). On the other hand, lack of a defined social or professional identity can lead to confusion about peer leaders’ role and lower program fidelity. This occurred, for example, in Bishop et al.’s (2002) study, in which some peer leaders did not deliver the program as originally intended. Other authors also reported that adherence to program guidelines was a challenge in peer-led programs (Federici, 2013; McCreary et al., 2010).

The review also revealed that the quality of relationships between individuals involved in implementing peer-led HPPs was an important factor contributing to program responsiveness. Positive relationships may allow peers to tailor the intervention to participants’ needs (Vissman et al., 2009), facilitate communication between individuals (Yuan et al., 2010), and help generate enthusiasm toward the program (Mosack et al., 2012). In the literature, few implementation frameworks have highlighted the importance of the quality of relationships between individuals, especially between program participants and providers, which is a central element in peer-led HPPs.

With regard to program-related factors, this review revealed that difficulties with program support systems (peer recruitment, selection, retention, training, and continued support) can be important barriers to implementation. Durlak and DuPre (2008) framework also identified training and technical assistance for providers as key factors affecting the implementation process. Program support systems may indeed present specific challenges for peer-led HPPs, since it can be difficult

to ensure peers have the required competencies for delivering the program as intended (McCreary et al., 2010).

Finally, this review revealed that factors related to the organizational and wider external contexts were less often investigated in peer-led HPPs than in other types of programs (Aarons et al., 2011; Damschroder et al., 2009; Durlak & DuPre, 2008). Yet they are no less important, since some of them (e.g. funding, policies) often play a critical role in determining whether a program will be implemented or not.

5.5.1.2. Mechanistic functions through which factors may affect implementation outcomes

Interpretation of the scoping review findings using a complex systems perspective suggested three mechanistic functions through which factors may affect implementation outcomes. These mechanistic functions reflect certain distinctive properties of complex systems (interaction, self-organization, and adaptation).

The interaction property of complex systems implies that systems are made up of many components interacting together and generating emergent effects (Keshavarz et al., 2010). We therefore suggest that, during peer-led HPP implementation, positive interactions among participants, peer leaders, and other stakeholders can help generate trust towards each other and the program. Factors such as peer leaders' social identity and relationships between individuals, as discussed above, could influence implementation through this mechanism. The fact that programs offered in small groups seem more conducive to generating intimate and trustful interactions also supports this proposition (Woodcock et al., 2013). Building trust is key to fostering synergetic partnerships in community-based programs (Jones & Barry, 2011). Trust allows program stakeholders to work more efficiently during program implementation. Specific implementation strategies, such as creating a learning collaborative or providing external facilitation (Powell et al., 2015), could improve relationship quality and reinforce the generation of trust between individuals.

A second property of complex systems is self-organization (Plsek & Greenhalgh, 2001), referring to a capacity for concerted action towards a common goal (Comfort, 1994). In the context of implementation, such capacity implies having both adequate resources and willingness to act

(Durlak & DuPre, 2008; May 2013). The scoping review findings suggest that factors such as peer leaders' health condition, skills, and experience could be important resources enabling a program's successful delivery, while individuals' beliefs and attitudes towards the program reflect their psychological willingness to get involved in it. Factors related to program support systems, such as training and continued support, could also be important for developing peers' capacity to implement the program. In addition, factors such as organizational structure and processes, implementation climate, readiness for implementation, and coordination with other agencies can be optimized to offer the necessary resources and leadership for program implementation. With greater individual and system capacity, implementation is likely to be more successful in reaching out to potential participants as well as in tailoring programs to participants' needs while retaining essential functions. This is in line with previous work that identified capacity as an essential element for successful implementation of health programs (Durlak & DuPre, 2008; May 2013).

A third mechanistic function through which factors may influence implementation is the adaptation process. From a complex systems perspective, implementing a new program creates a system disturbance (Hawe, Shiell, & Riley, 2009). The extent of disturbance depends on how well the program fits into the implementation context. The smaller the disturbance, the easier it would be to implement a new program. Factors related to participants' characteristics and attitudes, to peer-led HPPs (e.g. adaptability, compatibility, accessibility), to the organizational context (e.g. relative priority, readiness for implementation), or to the external context (e.g. sociopolitical context) represent different aspects of the program–context fit that would need to be considered. Improving this fit could involve applying strategies to ensure the program responds to users' needs and is compatible with the organization's structure and mission. It could also involve altering the environment and/or influencing individuals' behaviors and attitudes to increase the chances of implementation success. Other conceptual models and theoretical works (Aarons et al., 2011; Lincoln & Guba, 1985; May, Johnson, & Finch, 2016) have emphasized the importance, for successful implementation, of adaptation and/or intervention fit within a system. Ensuring a better fit between program and local context, and being able to maximize this fit through system adaptation, can strengthen the sense of belonging and responsiveness among program implementers and participants (Blakely et al., 1987; Kelly et al., 2000).

These three mechanistic functions are not independent from each other. For example, generating trust may strengthen capacity for self-organization by engaging more stakeholders. On

the other hand, some specific capacities may be needed to generate trust among participants and peer leaders. The resources needed to develop implementation capacity might be more easily mobilized in a context in which the program is likely to fit well and be more readily adapted. Greater capacity to perform program implementation activities might also generate more capacity for adaptation.

Over time, the context, the program, and the individuals involved in its implementation will evolve, as the system goes through phases of adaptation and changes in capacities (i.e., learning). Some factors may be more important in certain phases of implementation than in others (Aarons et al., 2011). In Figure 2, feedback loop arrows indicate that implementation outcomes and execution of mechanistic functions will provide the determining context for future implementation phases.

5.5.2. Originality of the peer-led health promotion program guiding framework

Derived from a rigorous scoping review, our framework stands apart from other available implementation theories and frameworks. First, it applies concepts from complex systems theory to the context of peer-led HPP implementation. Using a complex systems perspective allowed for multiple interdependent factors situated in different contextual layers to be considered in the production of implementation outcomes (Kania, Patel, Roy, Yelland, & Verhoef, 2012). Few implementation frameworks have integrated a complex systems perspective, and, to our knowledge, none have focused on peer-led HPPs. Second, the peer-led HPP guiding framework proposes three mechanistic functions that could help researchers and practitioners explain the relationships among a variety of individual, organizational, contextual, and program factors, on one hand, and implementation outcomes, on the other. In doing so, it stimulates further theory development in implementation science, since few existent models suggest mechanisms through which factors might influence implementation outcomes. It also allows researchers to derive specific propositions to be empirically tested. This could contribute to the production of more evidence on different implementation outcomes. Third, the peer-led HPP guiding framework makes it possible to identify factors associated with specific implementation outcomes. Such information may be useful to different knowledge users. For example, researchers may be particularly interested in optimizing fidelity to ensure the program they are evaluating is the one

being implemented. Other stakeholders (e.g. program managers) may be more concerned with finding ways to improve program participation by modifying the program. Program evaluators could be interested in assessing whether changes in the context are related to changes in implementation outcomes.

5.5.3. Strengths and limitations

A rigorous approach was used to conduct this scoping review. Strengths of this process are the inclusion of papers covering a wide range of health promotion topics, the validation of the selection process by two independent reviewers, and the use of the “best fit framework synthesis” method for analyzing the results. The results of the scoping review enabled us to propose a peer-led HPP guiding framework grounded in complex systems theory that suggests mechanisms to explain implementation outcomes. However, it is important to note that a limited number of implementation outcomes were examined in the selected studies. Our findings may therefore not be generalizable to other implementation outcomes. Moreover, because few papers were designed to systematically examine implementation factors and their associations with specific implementation outcomes, we often had to make inferences about the implementation outcomes being affected. As such, potential misinterpretations cannot be ruled out. Finally, some relevant papers may have been omitted due to lack of details about peer leaders and their role in the programs.

5.5.4. Lessons learned

More research is needed to document implementation factors and their associations with implementation outcomes. Future research should, for example, consider using longitudinal designs to monitor implementation factors and outcomes over time. Researchers are also encouraged to assess a variety of implementation outcomes, including those for which less evidence is available (e.g. reach, adaptation) (Durlak & DuPre, 2008). Furthermore, since this information was lacking in many papers, researchers should describe more fully peer leaders’ basic characteristics (e.g. age, gender) and selection criteria, as well as their specific role in the intervention. This information could be useful in understanding the intervention context and may also help explain implementation outcomes. To ensure peer-led HPPs are described with sufficient details in future papers, researchers are invited to follow reporting guidelines such as TIDieR

(Hoffmann et al., 2014). Finally, future studies are necessary to reinforce the evidence supporting the peer-led HPP guiding framework. Empirical application of this framework will provide program managers and decision makers with insights on optimal conditions and strategies for implementing community peer-led HPPs. For example, it could help identify optimal strategies for recruiting, selecting, and training peer leaders (reinforcing system capacity) or identify conditions that foster trust and positive relationships among individuals involved in peer-led HPP implementation.

5.6. Conclusion

This paper fills an important gap in the implementation science literature about optimal conditions for implementing peer-led HPPs. The proposed peer-led HPP guiding framework suggests mechanisms through which some factors may influence peer-led HPP implementation outcomes. A key contribution of this study is the availability of this framework, which can be used to identify future research avenues and suggest propositions that can now be tested against empirical data. In the next stage of our work, we will test the framework using data from the evaluation of a peer-led HPP that targeted fear of falling and its impact on seniors' activities and social participation.

Conflicts of interest: None

Funding: The first author received doctoral scholarships from the Fonds de la recherche du Québec and the Université de Montréal and funding from the Université de Montréal Public Health Research Institute (IRSPUM) to cover for the linguistic revision of the manuscript.

Acknowledgements: The authors would like to thank Sonya Boisclair for her contribution to the validation of studies selection.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.01.008>.

References

- Aarons, G. A., Hurlburt, M., & Horwitz, S. M. (2011). Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(1), 4–23. <http://dx.doi.org/10.1007/s10488-010-0327-7>.
- Angeles, R. N., Dolovich, L., Kaczorowski, J., & Thabane, L. (2014). Developing a theoretical framework for complex community-based interventions. *Health Promotion Practice*, 15(1), 100–108. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839913483469>.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- Armstrong, R., Hall, B. J., Doyle, J., & Waters, E. (2011). ‘Scoping the scope’ of a cochrane review. *Journal of Public Health*, 33(1), 147–150. <http://dx.doi.org/10.1093/pubmed/fdr015>.
- Astbury, B., & Leeuw, F. L. (2010). Unpacking black boxes: Mechanisms and theory building in evaluation. *American Journal of Evaluation*, 31(3), 363–381. <http://dx.doi.org/10.1177/1098214010371972>.
- Barber, J. A., Rosenheck, R. A., Armstrong, M., & Resnick, S. G. (2008). Monitoring the dissemination of peer support in the VA Healthcare System. *Community Mental Health Journal*, 44(6), 433–441. <http://dx.doi.org/10.1007/s10597-008-9146-7>.
- Barlow, J., Bancroft, G., & Turner, A. (2005). Volunteer, lay tutors’ experiences of the chronic disease self-management course: Being valued and adding value. *Health Education Research*, 20(2), 128–136. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyg112>.
- Barlow, J., Edwards, R., & Turner, A. (2009). The experience of attending a lay-led, chronic disease self-management programme from the perspective of participants with multiple sclerosis. *Psychology and Health*, 24(10), 1167–1180. <http://dx.doi.org/10.1080/08870440802040277>.
- Beattie, J., Battersby, M. W., & Pols, R. G. (2013). The acceptability and outcomes of a peer- and health-professional-led stanford self-management program for Vietnam veterans with alcohol misuse and their partners. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36(4), 306–313. <http://dx.doi.org/10.1037/prj0000031>.

- Bishop, C., Earp, J. A., Eng, E., & Lynch, K. S. (2002). Implementing a natural helper lay health advisor program: Lessons learned from unplanned events. *Health Promotion Practice*, 3(2), 233–244. <http://dx.doi.org/10.1177/152483990200300218>.
- Blakely, C. H., Mayer, J. P., Gottschalk, R. G., Schmitt, N., Davidson, W. S., Roitman, D. B., et al. (1987). The fidelity-adaptation debate: Implications for the implementation of public sector social programs. *American Journal of Community Psychology*, 15(3), 253–268.
- Bockting, W. O., Rosser, B. R. S., & Coleman, E. (2000). Transgender HIV prevention: A model education workshop. *Journal of the Gay & Lesbian Medical Association*, 4(4), 175–183. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026511822410>.
- Buman, M. P., Giacobbi, P. R., Jr., Dzierzewski, J. M., Aiken Morgan, A., McCrae, C. S., Roberts, B. L., et al. (2011). Peer volunteers improve long-term maintenance of physical activity with older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Physical Activity & Health*, 8(Suppl. 2), s257. <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.8>.
- Buonocore, S., & Sussman-Skalka, C. (2002). Project insights: An evaluation of a community vision education project for older adults. *Educational Gerontology*, 28(4), 289–299. <http://dx.doi.org/10.1080/036012702753590406>.
- Butler, S. M. B., & David, R. (2011). Prevalence and duties of collegiate human sexuality peer helpers: Results of a national study. *Perspectives in Peer Programs*, 23(1), 24–33.
- Byrne, D. (2013). Evaluating complex social interventions in a complex world. *Evaluation*, 19(3), 217–228. <http://dx.doi.org/10.1177/1356389013495617>.
- Callon, C., Charles, G., Alexander, R., Small, W., & Kerr, T. (2013). ‘On the same level’: Facilitators’ experiences running a drug user-led safer injecting education campaign. *Harm Reduction Journal*, 10(1), 1. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7517-10-4>.
- Cane, J., O’Connor, D., & Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation Science*, 7(1), <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-7-37>.
- Carroll, C., Booth, A., Leaviss, J., & Rick, J. (2013). Best fit framework synthesis: Refining the method. *BMC Medical Research Methodology*, 13(1), <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-13-37>.
- Champagne, F., Brousselle, A., Hartz, Z., Contandriopoulos, A. P., & Denis, J. L. (2009). L’analyse d’implantation. In A. Brousselle, F. Champagne, A. P. Contandriopoulos, & Z.

- Hartz (Eds.). *L'évaluation: Concepts et méthodes*. Montréal, Canada: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Champagne, F. (2002). La capacité de gérer le changement dans les organisations de santé. Ottawa, Canada: Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada.
- Chaudoir, S. R., Dugan, A. G., & Barr, C. H. (2013). Measuring factors affecting implementation of health innovations: A systematic review of structural, organizational, provider, patient, and innovation level measures. *Implementation Science*, 8, 22. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-8-22>.
- Choudhury, S. M., Brophy, S., Fareedi, M. A., Zaman, B., Ahmed, P., & Williams, R. (2009). Examining the effectiveness of a peer-led education programme for Type 2 diabetes and cardiovascular disease in a Bangladeshi population. *Diabetic Medicine*, 26(1), 40–44. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02639.x>.
- Colón, R. M., Deren, S., Guarino, H., Mino, M., & Kang, S.-Y. (2010). Challenges in recruiting and training drug treatment patients as peer outreach workers: A perspective from the field. *Substance Use & Misuse*, 45(12), 1892–1908. <http://dx.doi.org/10.3109/10826081003684863>.
- Comellas, M., Walker, E. A., Movsas, S., Merkin, S., Zonszein, J., & Strelnick, H. (2010). Training community health promoters to implement diabetes self-management support programs for urban minority adults. *Diabetes Educator*, 36(1), 141–151. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721709354606>.
- Comfort, L. K. (1994). Self-organization in complex systems. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 4(3), 393–410.
- Convey, M. R., Dickson-Gomez, J., Weeks, M. R., & Li, J. (2010). Altruism and peer-led HIV prevention targeting heroin and cocaine users. *Qualitative Health Research*, 20(11), 1546–1557. <http://dx.doi.org/10.1177/1049732310375818>.
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4, 50. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>.

- Dickson-Gomez, J., Weeks, M., Martinez, M., & Convey, M. (2006). Times and places: Process evaluation of a peer-led HIV prevention intervention. *Substance Use & Misuse*, 41(5), 669–690. <http://dx.doi.org/10.1080/10826080500411403>.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3–4), 327–350. <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0>.
- Elford, J., Sherr, L., Bolding, G., Serle, F., & Maguire, M. (2002). Peer-led HIV prevention among gay men in London: Process evaluation. *AIDS Care*, 14(3), 351–360. <http://dx.doi.org/10.1080/09540120220123739>.
- Ercoli, L. M., Cernin, P. A., & Small, G. W. (2011). Peer-Led memory training programs to support brain fitness enhancing cognitive fitness in adults. *Springer* 213–229.
- Federici, M. R. (2013). The importance of fidelity in peer-based programs: The case of the Wellness Recovery Action Plan. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36(4), 314–318. <http://dx.doi.org/10.1037/prj0000029>.
- Foster, G., Taylor, S., Eldridge, S., Ramsay, J., & Griffiths, C. J. (2007). Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD005108.pub2>.
- Guarino, H., Deren, S., Mino, M., Kang, S.-Y., & Shedlin, M. G. (2010). Training drug treatment patients to conduct peer-based HIV outreach: An ethnographic perspective on peers' experiences. *Substance Use & Misuse*, 45(3), 414–436. <http://dx.doi.org/10.3109/10826080903452439>.
- Haggis, T. (2010). Approaching complexity: A commentary on Keshavarz, Nutbeam, Rowling and Khavarpour. *Social Science & Medicine*, 70(10), 1475–1477. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.022>.
- Harden, A., Oakley, A., & Oliver, S. (2001). Peer-delivered health promotion for young people: A systematic review of different study designs. *Health Education Journal*, 60(4), 339–353. <http://dx.doi.org/10.1177/001789690106000406>.

- Havas, S., Anliker, J., Damron, D., Feldman, R., & Langenberg, P. (2000). Uses of process evaluation in the Maryland WIC 5-a-day promotion program. *Health Education & Behavior*, 27(2), 254–263. <http://dx.doi.org/10.1177/109019810002700211>.
- Hawe, P., Shiell, A., & Riley, T. (2009). Theorising interventions as events in systems. *American Journal of Community Psychology*, 43(3–4), 267–276. <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-009-9229-9>.
- Hayes, A., Morzinski, J., Ertl, K., Wurm, C., Patterson, L., Wilke, N., et al. (2010). Preliminary description of the feasibility of using peer leaders to encourage hypertension self-management. *Wisconsin Medical Journal*, 109(2), 85–90.
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., et al. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *Bmj*, 348, g1687. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g1687>.
- Holden, L. M. (2005). Complex adaptive systems: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 52(6), 651–657. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03638.x>.
- Horsley, T., Dingwall, O., & Sampson, M. (2011). Checking reference lists to find additional studies for systematic reviews. *The Cochrane Library*. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.MR000026.pub2>.
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hunter, G., & Power, R. (2002). Involving big issue vendors in a peer education initiative to reduce drug-related harm: A feasibility study. *Drugs: Education Prevention and Policy*, 9(1), 57–69. <http://dx.doi.org/10.1080/09687630110087392>.
- Hyland, R. M., Wood, C. E., Adamson, A. J., Mathers, J. C., Hill, M., Seal, C. J., & Moynihan, P. J. (2007). Peer educators' perceptions of training for and implementing a community-based nutrition intervention for older adults. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25(3–4), 147–171. http://dx.doi.org/10.1300/J052v25n03_10.
- Jones, J., & Barry, M. M. (2011). Exploring the relationship between synergy and partnership functioning factors in health promotion partnerships. *Health Promotion International*, 26(4), 408–420. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dar002>.

- Kania, A., Patel, A. B., Roy, A., Yelland, G. S., & Verhoef, M. J. (2012). Capturing the complexity of evaluations of health promotion interventions: A scoping review. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 27(1), 65.
- Kannan, S., Sparks, A. V., Webster, J. D., Krishnakumar, A., & Lumeng, J. (2010). Healthy eating and harambee: Curriculum development for a culturally-centered bio-medically oriented nutrition education program to reach African American women of childbearing age. *Maternal & Child Health Journal*, 14(4), 535–547. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-009-0507-9>.
- Kelly, J. A., Heckman, T. G., Stevenson, L. Y., Williams, P. N., Ertl, T., Hays, R. B., & Neumann, M. S. (2000). Transfer of research-based HIV prevention interventions to community service providers: Fidelity and adaptation. *AIDS Education and Prevention*, 12(Suppl. 5), 87–98.
- Kennedy, L. A. M., & Bundred, P. B. (2008). Lay food and health worker involvement in community nutrition and dietetics in England: Roles, responsibilities and relationship with professionals. *Journal of Human Nutrition & Dietetics*, 21(3), 210–224. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-277X.2008.00876.x>.
- Keshavarz, N., Nutbeam, D., Rowling, L., & Khavarpour, F. (2010). Schools as social complex adaptive systems: A new way to understand the challenges of introducing the health promoting schools concept. *Social Science & Medicine*, 70(10), 1467–1474. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.034>.
- Kim, C. R., & Free, C. (2008). Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: A systematic review. *International Family Planning Perspectives*, 34(2), 89–96. <http://dx.doi.org/10.1363/3408908>.
- Klug, C., Toobert, D. J., & Fogerty, M. (2008). Healthy Changes for living with diabetes: An evidence-based community diabetes self-management program. *Diabetes Educator*, 34(6), 1053–1061. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721708325886>.
- Krukowski, R. A., Lensing, S., Love, S., Prewitt, T. E., Adams, B., Cornell, C. E., et al. (2013). Training of lay health educators to implement an evidence-based behavioral weight loss intervention in rural senior centers. *Gerontologist*, 53(1), 162–171. <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gns094>.
- Lacouture, A., Breton, E., Guichard, A., & Ridde, V. (2015). The concept of mechanism from a realist approach: A scoping review to facilitate its operationalization in public health

- program evaluation. *Implementation Science*, 10(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0345-7> 153.
- Laforest, S., Goldin, B., Nour, K., Roy, M. A., & Payette, H. (2007). Nutrition risk in homebound older adults: Using dietician-trained and supervised nutrition volunteers for screening and intervention. *Canadian Journal on Aging*, 26(4), 305–315. <http://dx.doi.org/10.3138/cja.26.4.305>.
- Latkin, C. A., Hua, W., & Davey, M. A. (2004). Factors associated with peer HIV prevention outreach in drug-using communities. *AIDS Education and Prevention*, 16(6), 499–508. <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.16.6.499.53794>.
- Lewin, S., Munabi-Babigumira, S., Glenton, C., Daniels, K., Bosch-Capblanch, X., van Wyk, B. E., et al. (2010). Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *The Cochrane Library*, 3. [http://dx.doi.org/10.1002/14651858 \[CD004015. pub3\]](http://dx.doi.org/10.1002/14651858 [CD004015. pub3]).
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications Inc.
- Lobb, R., & Colditz, G. A. (2013). Implementation science and its application to population health. *Annual Review of Public Health*, 34, 235. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114444>.
- Lorig, K. R., Hurwicz, M. L., Sobel, D., Hobbs, M., & Ritter, P. L. (2005). A national dissemination of an evidence-based self-management program: A process evaluation study. *Patient Education & Counseling*, 59(1), 69–79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2004.10.002>.
- Luke, D. A., & Stamatakis, K. A. (2012). Systems science methods in public health: Dynamics, networks, and agents. *Annual Review of Public Health*, 33, 357–376. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101222>.
- Macdonald, W., Kontopantelis, E., Bower, P., Kennedy, A., Rogers, A., & Reeves, D. (2009). What makes a successful volunteer Expert Patients Programme tutor? Factors predicting satisfaction, productivity and intention to continue tutoring of a new public health workforce in the United Kingdom. *Patient Education & Counseling*, 75(1), 128–134. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2008.09.024>.

- Mackenzie, S., Pearson, C., Frye, V., Gómez, C. A., Latka, M. H., Purcell, D. W., et al. (2012). Agents of change: Peer mentorship as HIV prevention among HIV-positive injection drug users. *Substance Use & Misuse*, 47(5), 522–534. <http://dx.doi.org/10.3109/10826084.2012.644122>.
- Marín, A., Carrillo, L., Arcury, T. A., Grzywacz, J. G., Coates, M. L., & Quandt, S. A. (2009). Ethnographic evaluation of a lay health promoter program to reduce occupational injuries among Latino poultry processing workers. *Public Health Reports*, 36–43. <http://dx.doi.org/10.1177/00333549091244S105>.
- Mathers, J., Taylor, R., & Parry, J. (2014). The challenge of implementing peer-led interventions in a professionalized health service: A case study of the national health trainers service in England. *Milbank Quarterly*, 92(4), 725–753. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0009.12090>.
- May, C. R., Johnson, M., & Finch, T. (2016). Implementation, context and complexity. *Implementation Science*, 11(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-016-0506-3> 141.
- May, C. (2013). Towards a general theory of implementation. *Implementation Science*, 8, 18. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-8-18>.
- McCreary, L. L., Kaponda, C. P. N., Kafulafula, U. K., Ngalande, R. C., Kumbani, L. C., Jere, D. L. N., & Norr, K. F. (2010). Process evaluation of HIV prevention peer groups in Malawi: A look inside the black box. *Health Education Research*, 25(6), 965–978. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyq049>.
- Medley, A., Kennedy, C., O'Reilly, K., & Sweat, M. (2009). Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *AIDS Education & Prevention*, 21(3), 181–206. <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.181>.
- Merelle, S. Y., Sorbi, M. J., & Passchier, J. (2006). The preliminary effectiveness of migraine lay trainers in a home-based behavioural management training. *Patient Education & Counseling*, 61(2), 307–311. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2005.03.013>.
- Mosack, K. E., Wendorf, A. R., Brouwer, A. M., Patterson, L., Ertl, K., Whittle, J., & Fletcher, K. (2012). Veterans service organization engagement in 'POWER,' a peer-led hypertension intervention. *Chronic Illness*, 8(4), 252–264. <http://dx.doi.org/10.1177/1742395312437978>.
- Moullin, J. C., Sabater-Hernández, D., Fernandez-Llimos, F., & Benrimoj, S. I. (2015). A systematic review of implementation frameworks of innovations in healthcare and resulting

- generic implementation framework. *Health Research Policy and Systems*, 13(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s12961-015-0005-z> 16.
- Newland, J., & Treloar, C. (2013). Peer education for people who inject drugs in new south New South Wales: Advantages, unanticipated benefits and challenges *Drugs: Education. Prevention & Policy*, 20(4), 304–311. <http://dx.doi.org/10.3109/09687637.2012.761951>.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(53), 1–13. <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>.
- Parkin, S., & McKeganey, N. (2000). The rise and rise of peer education approaches. *Drugs: Education Prevention and Policy*, 7(3), 293–310.
- Peel, N. M., & Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: What is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal of Ageing*, 28(1), 7–11. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-6612.2008.00320.x>.
- Philis-Tsimikas, A., Fortmann, A. L., Dharkar-Surber, S., Euyoque, J. A., Ruiz, M., Schultz, J., & Gallo, L. C. (2014). Dulce Mothers: An intervention to reduce diabetes and cardiovascular risk in Latinas after gestational diabetes. *Translational Behavioral Medicine*, 4(1), 18–25. <http://dx.doi.org/10.1007/s13142-014-0253-4>.
- Plsek, P. E., & Greenhalgh, T. (2001). Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ*, 323(7313), 625–628. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.323.7313.625>.
- Powell, B. J., Waltz, T. J., Chinman, M. J., Damschroder, L. J., Smith, J. L., Matthieu, M. M., & Kirchner, J. E. (2015). A refined compilation of implementation strategies: Results from the Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) project. *Implementation Science*, 10(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0209-1> 21.
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., et al. (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health*, 38(2), 65–76. <http://dx.doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>.
- Raja, S., Allgood, K., Teti, M., Gold, M., Knauz, R., Mayer, K. H., et al. (2008). Implementing peer-based interventions in clinic-based settings: Lessons from a multisite HIV prevention with positives initiative. *Journal of HIV/AIDS & Social Services*, 7(1), 7–26. <http://dx.doi.org/10.1080/15381500802093092>.

- Repper, J., & Carter, T. (2011). A review of the literature on peer support in mental health services. *Journal of Mental Health*, 20(4), 392–411. <http://dx.doi.org/10.3109/09638237.2011.583947>.
- Risendal, B., Dwyer, A., Seidel, R., Lorig, K., Katzenmeyer, C., Coombs, L., & Ory, M. (2014). Adaptation of the chronic disease self-management program for cancer survivors: Feasibility, acceptability, and lessons for implementation. *Journal of Cancer Education*, 29(4), 762–771. <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-014-0652-8>.
- Robinson, M., Robertson, S., McCullagh, J., & Hacking, S. (2010). Working towards men's health: Findings from the Sefton men's health project. *Health Education Journal*, 69(2), 139–149. <http://dx.doi.org/10.1177/0017896910363151>.
- Rogers, A., Bower, P., Kennedy, A., Gately, C., Lee, V., Reeves, D., & Chandler, C. (2005). *Process evaluation of the EPP – Report II: Examination of the implementation of the Expert Patients Programme within the structures and locality contexts of the NHS in England Manchester*. University of Manchester, National Primary Care Research and Development Centre.
- Rutter, H., Savona, N., Glonti, K., Bibby, J., Cummins, S., Finegood, D. T., et al. (2017). The need for a complex systems model of evidence for public health. *Lancet*. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31267-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31267-9) [Published online on 13 June 2017].
- Sanders, C., Seymour, J., Clarke, A., Gott, M., & Welton, M. (2006). Development of a peer education programme for advance end-of-life care planning. *International Journal of Palliative Nursing*, 12(5), 216–223. <http://dx.doi.org/10.12968/ijpn.2006.12.5.21174>.
- Sciacca, J. (1987). Student peer health education: A powerful yet inexpensive helping strategy. *The Peer Facilitator Quarterly*, 5, 4–6.
- Simmons, D. (2013). Peer support: Time to tap the (largely) untapped. *Practical Diabetes*, 30(6), 246–250. <http://dx.doi.org/10.1002/pdi.1786>.
- Simoni, J. M., Franks, J. C., Lehavot, K., & Yard, S. S. (2011). Peer interventions to promote health: Conceptual considerations. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(3), <http://dx.doi.org/10.1111/j.1939-0025.2011.01103.x> 351.
- Small, W., Wood, E., Tobin, D., Rikley, J., Lapushinsky, D., & Kerr, T. (2012). The injection support team: A peer-driven program to address unsafe injecting in a Canadian setting.

- Substance Use & Misuse*, 47(5), 491–501. <http://dx.doi.org/10.3109/10826084.2012.644107>.
- Sun, C. J., Garcia, M., Mann, L., Alonzo, J., Eng, E., & Rhodes, S. D. (2015). Latino sexual and gender identity minorities promoting sexual health within their social networks: Process evaluation findings from a lay health advisor intervention. *Health Promotion Practice*, 16(3), 329–337. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839914559777>.
- Swanson, R. C., Cattaneo, A., Bradley, E., Chunharas, S., Atun, R., Abbas, K. M., & Best, A. (2012). Rethinking health systems strengthening: Key systems thinking tools and strategies for transformational change. *Health Policy and Planning*, 27(Suppl. 4), iv54–iv61. <http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czs090>.
- Tessaro, I., Taylor, S., Belton, L., Campbell, M., Benedict, S., Kelsey, K., & DeVellis, B. (2000). Adapting a natural (lay) helpers model of change for worksite health promotion for women. *Health Education Research*, 15(5), 603–614. <http://dx.doi.org/10.1093/her/15.5.603>.
- Treloar, C., Rance, J., Laybutt, B., & Crawford, S. (2012). Structural constraints on the training of peer educators in hepatitis C prevention. *Health Education Research*, 27(2), 248–257. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyr094>.
- Tremblay, M.-C., & Richard, L. (2011). Complexity: A potential paradigm for a health promotion discipline. *Health Promotion International*, 29(2), 378–388. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dar054>.
- Turner, G., & Shepherd, J. (1999). A method in search of a theory: Peer education and health promotion. *Health Education Research*, 14(2), 235–247.
- Vissman, A. T., Eng, E., Aronson, R. E., Bloom, F. R., Leichliter, J. S., Montano, J., et al. (2009). What do men who serve as lay health advisers really do? Immigrant Latino men share their experiences as Navegantes to prevent HIV. *AIDS Education & Prevention*, 21(3), 220–232. <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.220>.
- Wakefield, P. A., Randall, G. E., & Richards, D. A. (2011). Identifying barriers to mental health system improvements: An examination of community participation in assertive community treatment programs. *International Journal of Mental Health Systems*, 5(27), <http://dx.doi.org/10.1186/1752-4458-5-27>.
- Walton, M. (2014). Applying complexity theory: A review to inform evaluation design. *Evaluation & Program Planning*, 45, 119–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.04.002>.

- Weiner, B. J., Belden, C. M., Bergmire, D. M., & Johnston, M. (2011). The meaning and measurement of implementation climate. *Implementation Science*, 6(1), <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-78> 1.
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 67. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-67>.
- Westhoff, M. H., & Hopman-Rock, M. (2002). Dissemination and implementation of Aging Well and Healthily: A health-education and exercise program for older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 10(4), 382–395. <http://dx.doi.org/10.1123/japa.10.4.382>.
- Williams, J. H., Auslander, W. F., de Groot, M., Robinson, A. D., Houston, C., & Haire- Joshu, D. (2006). Cultural relevancy of a diabetes prevention nutrition program for African American women. *Health Promotion Practice*, 7(1), 56–67. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839905275393>.
- Wolf, R. C., & Bond, K. C. (2002). Exploring similarity between peer educators and their contacts and AIDS-protective behaviours in reproductive health programmes for adolescents and young adults in Ghana. *AIDS Care*, 14(3), 361–373. <http://dx.doi.org/10.1080/09540120220123748>.
- Woodall, J., Kinsella, K., South, J., & White, J. (2012). *Community health champion and older people: A review of the evidence*. Retrieved on June 15th, 2016, from <http://www.altogetherbetter.org.uk/SharedFiles/Download.aspx?pageid=65&mid=112&fileid=88>.
- Woodcock, C., Korda, H., Erdem, E., Pedersen, S., Kloc, M., & Tollefson, E. (2013). *Chronic disease self-Management program (CDSMP) process evaluation. final report* Retrieved on June 15th, 2016, from https://aoa.acl.gov/Program_Results/docs/CDSMPProcessEvaluationReportFINAL062713.pdf.
- Woodruff, S. I., Candelaria, J. I., & Elder, J. P. (2010). Recruitment, training outcomes, retention, and performance of community health advisors in two tobacco control interventions for Latinos. *Journal of Community Health*, 35(2), 124–134. <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-009-9207-z>.
- Yuan, N. P., Wind, S., Nichter, M., Nichter, M., Castaneda, H., Carruth, L., et al. (2010). Types of lay health influencers in tobacco cessation: A qualitative study. *American Journal of Health Behavior*, 34(5), 607–617. <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.34.5.10>.

- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Eijk, J. T. M., van Rossum, E., Stalenhoef, P. A., & Kempen, G. I. J. M. (2007). Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age & Ageing*, 36(3), 304–309. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afm021>.
- Zimmermann, K., Khare, M. M., Koch, A. R., Wright, C., & Geller, S. (2014). Training intervention study participants to disseminate health messages to the community: A new model for translation of clinical research to the community. *Clinical and Translational Science*, 7(6), 476–481. <http://dx.doi.org/10.1111/cts.12239>.

Supplementary File A

Table A.1. Search strategy (example from MEDLINE)

1.	exp Program Evaluation
2.	exp Health Plan Implementation/
3.	«implement*».ab,ti.
4.	“process evaluation*”.ab,ti.
5.	(barrier* or facilitator* or factors or adopt* or fidelity or adapt* or reach or feasab* or acceptab*).ab,ti.
6.	1 or 2 or 3 or 4 or 5
7.	exp Health Education/
8.	exp Health Promotion/
9.	exp Primary Prevention/
10.	health promotion.ab,ti.
11.	health education.ab,ti.
12.	primary prevention.ab,ti.
13.	7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12
14.	exp Peer Group/
15.	«peer-based intervention*».ab,ti,
16.	«peer-intervention*».ab,ti.
17.	peer-led.ab,ti.
18.	«peer leader*».ab,ti.
19.	«peer program*».ab,ti.
20.	«lay leader*».ab,ti.
21.	«lay advisor*».ab,ti.
22.	«lay worker*».ab,ti.
23.	«peer educat*».ab,ti.
24.	«peer support*».ab,ti.
25.	«volunteer*».ab,ti.
26.	peer counsel?ing.ab,ti.
27.	«lay health*».ab,ti.
28.	14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27
29.	6 and 13 and 28

Supplementary File B

Table B.1. Detailed description of study characteristics

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Barber, Rosenheck, Armstrong, and Resnick (2008) United States	Cross-sectional study	<ul style="list-style-type: none"> - To document characteristics of veterans participating in Veterans Affairs peer support groups - To examine variability in structural characteristics of programs across sites 	1847 veterans (program participants)	Field: Mental health Design: Group-based, peer education and support program for individuals with psychiatric diagnoses (<i>Vet-to-Vet</i>). Peer educators led weekly meetings of 45 min.	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate)
Barlow, Bancroft, and Turner (2005) United Kingdom	Qualitative study	<ul style="list-style-type: none"> - To describe the experience of tutors in a lay-led chronic disease self-management course 	11 volunteer lay tutors who themselves had a chronic disease (median age: 56 years) (peer leaders)	Field: Chronic diseases Design: Group-based, peer education program to help participants managing chronic diseases (<i>Chronic Disease Self Management Course</i>). Peer delivered 6 weekly sessions of 2 hours.	<ul style="list-style-type: none"> - Peer leaders' responsiveness
Barlow, Edwards, and Turner (2009) United Kingdom	Qualitative study	<ul style="list-style-type: none"> - To describe the experience of participants with multiple sclerosis in a lay-led chronic disease self-management course 	10 program participants with multiple sclerosis (between 35 and 60 years old)	Field: Chronic diseases (multiple sclerosis) Design: Group-based, peer education program to help participants manage chronic diseases (<i>Chronic Disease Self Management Course</i>). Peers delivered 6 weekly sessions of 2 hours.	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Beattie, Battersby, and Pols (2013) Australia	Post-test study embedded in an RCT	- To determine the feasibility and acceptability of peer- and health-professional-led self-management education	25 veterans from Vietnam war with chronic diseases who showed risky drinking behaviors and 18 of their partners (program participants)	Field: Chronic diseases (focus on alcohol misuse) Design: Group-based peer education program to help veterans self-manage chronic diseases, with a focus on alcohol misuse (<i>Stanford Program</i>). Teams of peer educators and health professionals facilitated 6 weekly sessions of 2.5 hours.	- Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate)
Becker (2012) United States	RCT with qualitative component	- To investigate whether two evidence-based programs appear promising for future study if modified to address the unique needs of female athletes	157 female college athletes who participated in a body image program (n = 73) or a healthy weight management program (n = 84) Peer leaders were varsity team members or cheerleading athletes	Field: Body image and weight management Design: Group-based interventions on body image (<i>Athlete-modified dissonance-based prevention</i>) and healthy weight management program (<i>Athlete modified-healthy weight intervention</i>). Peers delivered 3 sessions of 60-80 minutes.	- Fidelity (adherence) - Participants' responsiveness (engagement) - Peer leaders' responsiveness
Bishop, Earp, Eng, and Lynch (2002) United States	Process evaluation – case study	- To describe how the implementation of a breast cancer screening program departed from the natural helper approach - To explain why some of these differences may have occurred	4 community outreach specialists 24 lay health advisors who were African American women aged 50 years and over (peer leaders)	Field: Chronic diseases (breast cancer) Design: Breast cancer screening awareness outreach program (<i>North Carolina Breast Cancer Screening Program</i>). Lay health advisors performed various tasks including providing education about breast cancer screening to older women in their communities and organizing special screening days.	- Fidelity - Peer leaders' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Bockting (2000) United States	Process evaluation	- To provide an overview of the theoretical underpinnings, development, and implementation of an HIV prevention workshop	51 transgender persons (program participants)	Field: HIV prevention Design: 4-hour workshop including 3 large-group and 2 small-group meetings with presentations, discussions, role playing, and exercises facilitated by transgender peer educators.	- Participants' recruitment - Participants' responsiveness (satisfaction)
Buonocore and Sussman-Skalka (2002) United States	Process evaluation	- To evaluate a community vision education and outreach program model that uses trained older adult volunteers to educate their peers	55 volunteers (mean age: 69 years) (peer leaders) 560 older adults (program participants)	Field: Prevention of vision impairment Design: Peers conducted vision education presentations, staffed tables at health and information fairs, and conducted support groups for older adults with vision loss.	- Peer leaders' responsiveness - Participants' responsiveness (satisfaction)
Butler (2011) United States	Cross-sectional study	- To assess prevalence of peer helping programs in college student health centers - To describe peer leaders' duties - To assess whether prevalence and duties performed by peers varied according to institutional demographics	358 institutions (college and universities)	Field: Sexual health Design: Sexuality-related peer-based initiatives. Peer leaders' duties included events organization, outreach, condoms distribution, and counseling.	- Prevalence of peer helping programs - Description of peer leaders' duties - Institutional demographics associated with prevalence of peer helping programs and peers' duties
Callon, Charles, Alexander, Small, and Kerr (2013) Canada	Qualitative study	- To explore facilitators' experience leading a drug-user-led safe-injection education campaign	8 injection support team members (mean age: 47.5 years) (peer leaders)	Field: Drug use Design: Peer education outreach program to promote safe injection practices. In teams of three, injection support team members facilitated 5 90-minute workshops promoting safe injection practices.	- Peer leaders' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Choudhury et al. (2009) United Kingdom	Process evaluation (post test)	- To document process measures of an updated version of the <i>X-PERT® Programme</i> for type 2 diabetes within a Bangladeshi population	60 Bangladeshis with diagnosis of type 2 diabetes (program participants) 2 Bangladeshis with type 2 diabetes known in the community (peer leaders)	Field: Chronic diseases (Type 2 diabetes) Design: One 4-hour educational and gender-specific session delivered by peer educators. The session focused on diabetes education and was culturally adapted for Bangladeshi people from the <i>X-PERT® Programme</i> .	- Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate) - Peer leaders' responsiveness
Colón, Deren, Guarino, Mino, and Kang (2010) United States	Qualitative study embedded in a cluster RCT	- To describe the challenges encountered during the recruitment, training, and outreach phases of an HIV prevention program from the field perspective	80 patients in methadone maintenance treatment program who were familiar with drug use in Puerto Rico (peer leaders)	Field: HIV prevention Design: Peer outreach program aimed at decreasing HIV risky behaviors and increasing HIV-related knowledge among migrant Puerto Rican drug users (<i>Bienvenidos intervention</i>). In teams of two, peers conducted outreach activities during 12 weeks.	- S.O.
Comellas et al. (2010) United States	Process evaluation	- To develop, implement, and evaluate a peer-led diabetes self-management support program in English and Spanish for a diverse, urban, low-income population	17 adults with diabetes (program participants) (mean age 69 years) 4 community health promoters with diabetes or having diabetes in their immediate family (peer leaders)	Field: Chronic diseases (diabetes) Design: Discussions circle groups integrating self-management support for diabetes with discussion of information and skills through story telling and exercises. Community health promoters facilitated 5 weekly discussion circles of 2 hours.	- Participants' responsiveness (satisfaction) - Peer leaders' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Convey, Dickson-Gomez, Weeks, and Li (2010) United States	Qualitative study	- To determine factors surrounding peer health advocates retention in the Risk Avoidance Partnership Peer Intervention project	33 peer health advocates who were active heroin and cocaine users (peer leaders)	Field: HIV prevention Design: Outreach site-based peer intervention program for reducing HIV risk and increasing protective behaviors among drug users and their risk network members (<i>Risk Avoidance Project</i>). Peer leaders provided education and harm reduction materials to their peers.	- S.O.
Dickson-Gomez (2006) United States	Process evaluation	- To present results from a process evaluation of a peer-led HIV prevention intervention	174 peer health advisors aged 18 and over actively using heroin or cocaine at time of recruitment (peer leaders)	Field: HIV prevention Design: Outreach site-based peer intervention program for reducing HIV risk and increasing protective behaviors among drug users and their risk network members (<i>Risk Avoidance Project</i>). Peers provided education and harm reduction materials to their peers.	- Dose (number, time, nature, location of outreach activities)
Elford, Sherr, Bolding, Serle, and Maguire (2002) United Kingdom	Process evaluation	- To describe the findings from the process evaluation of a peer-led HIV prevention intervention to better understand the results of the outcome evaluation	27 gay men who used gyms in London, UK (peer leaders)	Field: HIV prevention Design: Peer-led HIV outreach prevention. Peer educators were asked to have at least 20 conversations over 4–5 months with gay men who used the gym about safer sex, sex within relationships, HIV testing, and steroid use.	- Dose (number and time of conversations) - Cost of intervention - Fidelity

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Guarino, Deren, Mino, Kang, and Shedlin (2010) United States	Qualitative study (ethnography)	<ul style="list-style-type: none"> - To collect data on peers' experiences of conducting outreach - To provide real-time feedback on the intervention's success and challenges 	49 Puerto Rican patients of the methadone maintenance treatment programs familiar with drug use in Puerto Rico (mean age: 40 years) (peer leaders)	Field: HIV prevention Design: Peer outreach program aimed at decreasing HIV risky behaviors and increasing HIV-related knowledge among migrant Puerto Rican drug users (<i>Bienvenidos intervention</i>). In teams of two, peers conducted outreach activities during 12 weeks.	<ul style="list-style-type: none"> - Peer leaders' and participants' responsiveness
Havas, Anliker, Damron, Feldman, and Langenberg (2000) United States	Process evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - To assess the quantity and quality of program services delivered 	27 women who had participated in the Women, Infants and Children program (WIC) or were familiar with WIC (peer leaders)	Field: Healthy eating Design: Health promotion program (<i>WIC 5-a-day</i>) aimed at increasing fruit and vegetable consumption among women enrolled in the WIC program or whose children were enrolled. Peers delivered 3 nutrition sessions of 45 minutes that included food demonstrations.	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate) - Fidelity (dose, quality, program differentiation) - Peer leaders' responsiveness
Hayes et al. (2010) United States	Post-test study with no control group	<ul style="list-style-type: none"> - To describe implementation and preliminary measures of adoption and success of a peer support program designed to motivate individuals to improve self-management of hypertension 	27 post members (mean age: 63 years) (peer leaders)	Field: Chronic diseases (hypertension) Design: Hypertension self-management program (<i>Posts Working for Veterans' Health</i>). Peers were expected to be visible at their monthly post meetings to set up blood pressure cuffs and weight scales, and to distribute health self-management tools and information. They delivered 10-minute scripts.	<ul style="list-style-type: none"> - Adoption

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Hunter and Power (2002) United Kingdom	Qualitative study (participatory research design)	- To explore the extent and nature of peer education activity in the peer intervention using vendors of the <i>Big Issue</i> , a weekly magazine	14 homeless vendors (peer leaders)	Field: Drug use and HIV prevention Design: Peer outreach health education on prevention of HIV, hepatitis, injection-related injury and overdose. Vendors were asked to discuss or pass along health information in the course of their usual daily activities.	- Feasibility - Dose (extent and nature of peer education)
Hyland et al. (2007)	Qualitative study	- To report the views of peer educators on a nutrition intervention for older adults - To highlight issues in recruiting, training, and employing peer educators in this nutrition intervention	22 people aged 60 years and over who were trained to deliver the program (peer leaders)	Field: Nutrition Design: Peer-led food club targeting older adults aged between 65 and 85 years held over 20 2-hour weekly sessions. Activities included food tasting, sharing information and ideas about food and health, preparing and cooking customized recipes.	- Delivery of food club sessions - Peer leaders' responsiveness
Kannan, Sparks, Webster, Krishnakumar, and Lumeng (2010) United States	Pre/post-test study with no control group	- To develop, implement, and evaluate a peer-led nutrition curriculum that addressed established objectives of maternal health	102 African American, low-income mothers (mean age: 27.5 years) (program participants)	Field: Nutrition Design: Group-based peer education nutrition program (<i>Healthy Eating and Harambee</i> curriculum). Curriculum was comprised of 13 weekly lessons taught by senior women and younger women (peers)	- Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate) - Peer leaders' responsiveness (satisfaction) - Acceptability
Klug, Toobert, and Fogerty (2008) United States	Pre/post-test study with no control group	- To describe the feasibility and outcomes of an evidence-based diabetes self-management health education program	243 adults aged 55 and over with type 2 diabetes (mean age: 69 years) (program participants)	Field: Chronic diseases (type 2 diabetes) Design: Community-based lifestyle change intervention (<i>Health ChangesTM</i>) targeting older adults over age 55 with type 2 diabetes. Peers deliver 26 weekly 1.5-hour group sessions.	- Participants' responsiveness (participation rate) - Peer leaders' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Krukowski et al. (2013) United States	Mixed methods study embedded in an RCT	- To describe experiences in recruiting, training, and retaining lay health educators who delivered a behavioral lifestyle intervention	20 lay health educators who were overweight or obese (mean age: 61 years) (peer leaders)	Field: Chronic diseases (obesity) Design: Lifestyle intervention comprised of 12 weekly and 9 monthly sessions targeting healthy older adults who were obese. Peers delivered the intervention.	- Peer leaders' responsiveness
Laforest, Goldin, Nour, Roy, and Payette (2007) Canada	Post-test with no control group	- To explore the feasibility of a nutrition education intervention that included nutrition screening carried out by older adult volunteers	29 community-dwelling older adults (program participants) 15 nutrition volunteers aged 65 years or over (peer leaders) 12 case managers	Field: Nutrition Design: Individual health education program on nutrition targeting home-bound seniors. Nutrition volunteers met with participating clients in their homes, assessed their nutritional risks, provided nutritional education, developed intervention plans, and provided follow-up.	- Feasibility - Participants', peer leaders' and case managers' responsiveness (satisfaction)
Latkin (2004) United States	RCT	- To examine factors associated with talking to network members about HIV-related topics as well as distributing risk reduction material	156 peer outreach educators who reported at least weekly interactions with drug users (mean age: 41 years)	Field: HIV prevention Design: Peers conducted HIV prevention outreach activities and had conversations about HIV prevention in drug-using communities with network members and contacts over 6 months. Focus of conversations was to encourage risk reduction and alter the norms of HIV risk reduction as a taboo topic of conversation.	- Dose delivered (e.g. number of contacts, duration)
Li, Weeks, Borgatti, Clair, and Dickson-Gomez (2012) United States	Cross-sectional study	- To illustrate the key processes of social change driven by drug users as community change agents within the networks of their peers	112 active drug users (peer leaders) 411 contacts referred by peer educators (potential program participants)	Field: HIV prevention Design: Outreach site-based peer intervention program for reducing HIV risk and increasing protective behaviors among drug users and their risk network members (<i>Risk Avoidance Project</i>). Peer leaders provided education and harm reduction materials to their peers.	- Dose (delivery and exposure to the program)

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Lorig, Hurwicz, Sobel, Hobbs, and Ritter (2005) United States	Process evaluation	- To examine the factors that helped and hindered the national dissemination and implementation of the program in a large, “real-world” health-care setting	225 regional health education directors, regional coordinators, site coordinators, master trainers, and peer leaders	Field: Chronic diseases Design: Group-based, peer education program to help participants manage chronic diseases (<i>Chronic Disease Self Management Course</i>). Peers delivered 6 weekly sessions of 2 hours.	
Macdonald et al. (2009) United Kingdom	Cross-sectional study	- To determine what factors predict productivity, intention to continue tutoring, and satisfaction in volunteer tutors from the <i>Expert Patients Programme</i> (EPP)	518 volunteer tutors (mean age: 54 years) (peer leaders)	Field: Chronic diseases Design: Self-management program for people living with long-term conditions (EPP). The EPP is delivered over 6 weekly sessions by people with personal experience of living with a long-term condition.	- Peer leaders’ responsiveness (satisfaction) - Dose delivered
Mackenzie et al. (2012) United States	Qualitative study embedded in an RCT	- To explore how HIV-positive injection drug users in a peer mentoring intervention articulated the effects of peer mentoring as a vehicle for change in their lives	68 HIV-positive heterosexually active injection drug users (peer leaders)	Field: Drug use and sexual health Design: Peer leaders were trained to discuss safer sex, drug use, medical care, and adherence to medications with their peers, to address consistent condom use, sterile needle use, or other risk reduction strategies. They delivered 7 group sessions, 2 individual sessions, and one peer volunteer activity.	
Marin et al. (2009) United States	Ethnographic evaluation	- To evaluate a lay health promoter program to reduce occupational injuries and illnesses among immigrant Latino poultry processing employees	5 lay health promoters (peer leaders)	Field: Injury prevention Design: Lay health promoter program to reduce occupational injuries among Latino poultry processing workers. Lay health promoters delivered lessons on musculoskeletal injuries, slips and falls, and workers’ rights to workers individually or in small groups over 28 months.	

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Mathers, Taylor, and Parry (2014) United Kingdom	Multiple case study	<ul style="list-style-type: none"> - To presents longitudinal observations of the implementation patterns of Health Trainer Services (HTSs) - To explain shifts in the configuration and delivery of those services when embedded in local health systems 	6 local HTSs 118 stakeholders (HTS managers and coordinators, health trainers, directors of public health, commissioners, and staff in partner third-sector organizations)	Field: Health promotion Design: Health trainers offered one-to-one peer support (motivational support, as well as advice) over 6 months to anyone wishing to adopt and maintain a healthier lifestyle.	- Adaptation
Merelle, Sorbi, and Passchier (2006) Netherlands	Pre/post-test with no control group	<ul style="list-style-type: none"> - To examine whether being a migraine lay trainer (MLT) involved particular qualities or pitfalls regarding the trainer skills needed to promote behavioral lifestyle changes 	8 migraine patients (mean age: 45 years) (program participants) 3 migraine patients (mean age: 46 years) (peer leaders)	Field: Chronic diseases (migraines) Design: Home-based behavioral management training for patients with migraine. Peers delivered the program to groups of 2 or 3 patients over 7 2-hour sessions.	
Mosack et al. (2012) United States	Qualitative study	<ul style="list-style-type: none"> - To determine the influence of program factors on participants' engagement with a peer-led intervention 	219 program participants who were members of veterans' services organizations living with hypertension	Field: Chronic diseases (hypertension) Design: Hypertension self-management program (<i>Posts Working for Veterans' Health</i>). Peers were expected to be visible at their monthly post meetings to set up blood pressure cuffs and weight scales, and to distribute health self-management tools and information. They delivered 10-minute scripts.	<ul style="list-style-type: none"> - Fidelity - Participants' responsiveness (engagement)

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Newland and Treloar (2013) Australia	Process evaluation	- To examine broader contextual issues, particularly funding and governance arrangements affecting the conduct of peer education	13 drug users (program participants) 17 drug users (mean age: 42 years) (peer leaders) Other stakeholders (2 NGOs, 3 drug-user organizations, 8 health services)	Field: Blood-borne virus transmission prevention (particularly hepatitis C) Design: Outreach program aimed at reducing virus transmission by encouraging the adoption of safe injection practices among people who inject drugs. Peer educators spoke to their peers and distributed printed resources.	- Dose delivered
Philis-Tsimikas et al. (2014) United States	Pre/post-test study with no control group	- To evaluate the feasibility, acceptability, and effectiveness of a group format, peer-led diabetes prevention program	84 low-income Latina women with a history of gestational diabetes mellitus (mean age: 32 years) (program participants)	Field: Chronic diseases (diabetes prevention) Design: Group-based program aimed at reducing type 2 diabetes mellitus and cardiovascular disease risk among low-income Latinas with a history of gestational diabetes mellitus. The program was tailored to Latino culture and recent motherhood. Peer educators delivered 8 weekly sessions of 2 hours.	- Participants' responsiveness (participation rate) - Acceptability
Rhodes et al. (2012) United States	Process evaluation	- To explore activities conducted by Navegantes to increase condom and HIV testing in their social network	15 Latino males, referred to as Navegantes (mean age: 32 years) (peer leaders)	Field: Sexual health Design: Community-level social network intervention designed to increase sexual health among Latino heterosexual men who were members of a multi-county soccer league (<i>HoMBReS</i>). Peers served as health advisors, opinion leaders, and community advocates, formally or informally, among their soccer teammates for 18 months.	- Dose delivered

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Risendal et al. (2014) United States	Post-test study with no control group	- To explore factors in the implementation of an adapted chronic disease self-management program	164 people aged 21 years and over diagnosed with cancer and 27 caregivers (program participants) 22 cancer survivors (peer leaders)	Field: Chronic diseases (Cancer) Design: <i>Chronic Disease Self-Management Program</i> adapted for cancer survivors (<i>Cancer Thriving and Surviving</i>). Peer leaders facilitated the workshops (series of 6 sessions).	- Adaptation - Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate) - Peer leaders' responsiveness
Robinson (2010) United Kingdom	Qualitative study	- To evaluate a health improvement initiative aimed at enhancing the health of men in deprived areas	14 men (program participants) 5 community staff and health professionals	Field: Health promotion Design: Peer-mentoring healthy lifestyle program aimed at encouraging men to be health-aware and to access health and leisure services (<i>Working Our Way to Health</i>). Peer leaders provided lifestyle advice to community peers, friends, and family members and directed them to services over a period of 5 months.	- Participants and stakeholders' responsiveness
Rogers et al. (2005) United Kingdom	Realist process evaluation (Case study)	- To explore the reception and implementation of the <i>Expert Patient Program</i> (EPP)	8 sites that implemented the EPP program (including program participants and over 75 key informants)	Field: Chronic diseases Design: Self-management program for people living with long-term conditions (EPP). The EPP was delivered over 6 weekly sessions by people with personal experience of living with a long-term condition.	- Participants', peer leaders' and stakeholders' responsiveness - Acceptability

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Sanders, Seymour, Clarke, Gott, and Welton (2006) United Kingdom	Participatory action research	- To develop and evaluate an education program to help older people find out about end-of-life treatment and care choices	24 older adults (program participants) 6 older adults (peer leaders)	Field: End-of-life care planning Design: Peer educators facilitated a workshop with a researcher, using an education booklet. The workshop presented stories around end-of-life issues and linked factual information on life-prolonging treatments and on entitlements regarding benefits and care services.	- Participants' and peer leaders' responsiveness (satisfaction)
Small et al. (2012) Canada	Community-based participatory research	- To describe the evolution, structure, processes, and impacts associated with a novel drug-user-led intervention	36 injection support team members who were current or former injecting drug users (peer leaders) 9 injecting drug users reached by the team (program participants)	Field: Drug use Design: Peer education outreach program (<i>Injection Support Team</i>) involving patrols of the local alleys, streets, and parks to provide education and support to individuals who experienced difficulty injecting or required assistance with injecting.	
Springett (2007) United Kingdom	Process evaluation (case study)	- To explore the characteristics of the <i>Fag Ends</i> model that resulted from trying to fit in with national requirements while retaining what had been learned from local experience	Clients (program participants) 10 smoking advisers (peer leaders) Various program stakeholders (e.g. program development manager, helpline staff)	Field: Smoking cessation Design: Smoking cessation service combining a telephone helpline with group and individual sessions. Peers delivered the 2-hour group sessions.	- Adaptation - Participants' and peer leaders' responsiveness

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Sun et al. (2015) United States	Process evaluation	- To document the activities of the Navegantes	11 Latino male and transgender Navegantes (mean age: 34.3 years) (peer leaders)	Field: HIV prevention and sexual health Design: Outreach intervention designed to reduce the HIV burden among Latino sexual and gender identity minorities (<i>HOLA intervention</i>). Peers were expected to promote sexual health among their network by providing informal and formal help.	- Fidelity (dose delivered) - Reach
Tessaro et al. (2000) United States	Qualitative study embedded in an RCT	- To describe the development, implementation, and evaluation of a social network intervention using a natural (lay) helping model of change to promote health behavior change for women in worksites	9 worksites located in a rural county 87 natural helpers, similar in age, ethnicity, and education to their female co-workers (peer leaders)	Field: Chronic diseases (breast cancer) Design: Worksite health promotion intervention focusing on changing health behaviors and increasing breast and cervical cancer screening (<i>Health Works for Women</i>). Peers were asked to disseminate knowledge about health behavior change with co-workers, to offer support, and to work together as a group to develop health promotion activities.	- Dose delivered - Peer leaders' responsiveness
Treloar, Rance, Laybutt, and Crawford (2012) Australia	Qualitative study	- To examine the structural context of peer education and its implications for peer training	18 clients from a peer-based drug user organization aged between 27 and 54 years (program participants)	Field: Hepatitis C prevention Design: Delivery of peer education messages within peer leaders' network.	
Vissman et al. (2009) United States	Qualitative study	- To explore the experiences of male Latino lay health advisors in an HIV and STD prevention intervention	9 Hispanic Navegantes belonging to a soccer league (mean age: 39 years) (peer leaders)	Field: HIV and STD prevention Design: Community-level social network HIV and STD prevention intervention targeting heterosexual Latino males (<i>HoMBReS</i>). Peers were trained to provide information, referrals, and condoms, and to serve as health advisors, opinion leaders, and community advocates in their network.	

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Wakefield, Randall, and Richards (2011) Canada	Cross-sectional study	<ul style="list-style-type: none"> - To report on the extent to which the peer support specialist component of a mental health service was implemented - To examine specific barriers to its implementation 	56 program coordinators	Field: Mental health Design: Community-based mental health services (<i>Assertive Community Treatment Program</i>). Peers provided many services, including serving as role models, helping clients to develop coping mechanisms, sharing experiences, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Fidelity (adherence)
Westhoff and Hopman-Rock (2002) Netherlands	Process evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - To describe the dissemination and implementation of the Aging Well and Healthily program 	263 healthy older adults (mean age: 74 years) (program participants) 28 peer educators (mean age: 58 years) 13 organizers	Field: Healthy aging and physical activity Design: Health education, low-intensity exercise program for older adults (<i>Aging Well and Healthily</i>) aimed at stimulating relatively inactive people to adopt a healthy and active lifestyle. The program consisted of 6 sessions of 2 hours (1 hour of health education led by a peer educator and 1 hour of exercises taught by a professional exercise instructor).	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' and peer leaders' responsiveness (satisfaction) - Stakeholders' responsiveness
Williams et al. (2006) United States	Cross-sectional study embedded in an RCT	<ul style="list-style-type: none"> - To investigate the relationships between cultural relevance, program satisfaction, participation, and changes in dietary patterns 	152 African American women who self-reported as being obese (program participants)	Field: Nutrition (diabetes prevention) Design: Community-based, culturally specific program aimed at improving dietary patterns among African American women. (<i>Eat Well Live Well Nutrition Program</i>). Peer educators led 6 group sessions and 6 individual sessions.	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate)
Woodcock et al. (2013) United States	Process evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - To examine program completion rates, in general and by sub-groups - To identify barriers and supports affecting completion rates 	6 states that implemented the program 47 key informants (e.g. program staff)	Field: Chronic diseases Design: Group-based, peer education program to help participants manage chronic diseases (<i>Chronic Disease Self Management Course</i>). Peers delivered 6 weekly sessions of 2.5 hours.	<ul style="list-style-type: none"> - Participants' responsiveness (participation rate)

Authors & country	Study design	Research questions/Aim	Sample	Program description (field, design)	Implementation outcomes documented
Woodruff, Candelaria, and Elder (2010) United States	Pre/post-test study with no control group	- To examine the feasibility and results of using community health advisors to deliver 2 cognitive-behavioral tobacco control interventions	35 community health advisors (peer leaders)	Field: Smoking cessation Design: <i>Proyecto Sol</i> is a culturally sensitive smoking cessation intervention targeting Latino smokers, and <i>Ambiente Fresco</i> is a behavioral problem-solving intervention to reduce environmental tobacco smoke exposure among low-income Latino children. Both were led by peers.	- Dose delivered - Peer leaders' responsiveness
Yeary et al. (2011) United States	Community-based participatory research	- To adapt an evidence-based weight loss intervention for a faith-based, rural population - To test the feasibility of its delivery by lay leaders to African American adults	35 overweight or obese African Americans (mean age: 50 years) (program participants)	Field: Weight management Design: Faith-based weight loss intervention (<i>WORD program</i>). Peers delivered 16 weekly 90-minute sessions to small groups of parishioners to address faith and health, healthy eating, physical activity, behavioral strategies to achieve weight control, and overcoming barriers to change.	- Feasibility - Participants' responsiveness (satisfaction and participation rate)
Yuan et al. (2010) United States	Qualitative study	- To identify types of health influencers in tobacco cessation based on the frequency and characteristics of brief intervention activities	28 health influencers (mean age: 43 years) (peer leaders)	Field: Smoking cessation Design: Tobacco cessation program (<i>Project REACH</i>). Peers delivered brief interventions over 6 months that were "nonconfrontational conversation intended to encourage or support a tobacco user's desire to quit".	- Dose delivered
Zimmermann, Khare, Koch, Wright, and Geller (2014) United States	Mixed methods study	- To describe the development, implementation, and evaluation of a peer-led program	32 peer educators from a rural Midwestern community (mean age: 57.8 years) 128 program participants (mean age: 59.3 years)	Field: Chronic diseases (cardiovascular diseases) Design: Promotion of healthy behaviors to reduce cardiovascular disease (<i>Heart to Heart Program</i>). Peers delivered an outreach curriculum composed of 8 interactive modules presented in 10-15 minutes to groups or individuals.	- Dose delivered - Participants' and peer leaders' responsiveness

6. Article 2 – Assessment of implementation outcomes of a peer-led program targeting fear of falling among older adults

Auteurs : Agathe Lorthios-Guilledroit, Johanne Filiatrault, Lucie Richard

Ce manuscrit a été soumis à la revue *Journal of Applied Gerontology* le 13 avril 2019.

Référence : Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (Soumis). Assessment of implementation outcomes of a peer-led program targeting fear of falling among older adults. *Soumis au Journal of Applied Gerontology le 13 avril 2019.*

Contribution de l'étudiante : L'étudiante a réalisé la collecte de données, les analyses et a rédigé le manuscrit.

Contribution des coauteurs : Lucie Richard et Johanne Filiatrault ont soutenu l'étudiante dans la réalisation de la collecte de données et des analyses. Elles ont apporté des commentaires au manuscrit. Toutes les auteures ont révisé la version finale du manuscrit.

6.1. Abstract

Background: This study examined the implementation outcomes (program reach, fidelity, adaptations, responsiveness) of a peer-led program—*Vivre en Équilibre (VEE)*—a program for older adults with fear of falling. **Methods:** VEE was implemented in six independent-living residences for older adults in Quebec (Canada) as part of an effectiveness study. Implementation outcomes were documented using attendance sheets, peer leaders' logbooks, observation sheets, and phone-administered questionnaires. Qualitative interviews were also conducted with peer leaders, activity coordinators of residences, and a subsample of program participants. **Results:** The program reached 71 participants who generally corresponded to the program's target population. Peer leaders delivered the program with moderate to high fidelity but adapted some elements. Responsiveness was good, as reflected by a high attendance rate (91%) and respondents' satisfaction levels. **Conclusion:** Findings revealed that VEE was well implemented, suggesting that it can be successfully delivered by peer leaders.

Keywords: Health plan implementation; Accidental falls; Peer group; Housing for elderly

6.2. Introduction

Falls among community-dwelling older adults are an important public health problem. In Canada, 20% to 30% of older adults fall each year, and more than 30% of older adults report being concerned about falls (Public Health Agency of Canada [PHAC], 2014). Falls can lead to deleterious consequences for older adults' health and quality of life (e.g. injuries, loss of independence, fear of falling, social isolation, mortality) and generate significant healthcare system costs (PHAC, 2014). Fortunately, a large proportion of falls are preventable, and effective preventive strategies are now well documented (Gillespie et al., 2012).

The transfer of fall prevention evidence into practice remains limited at both the clinical and community levels (Li et al., 2016). In recent years, implementation research has emerged as a powerful means of translating research on fall prevention interventions into practice (Li et al., 2016). Implementation data are helpful in interpreting program outcomes by examining how such complex programs are conducted in real-life settings, describing the conditions under

which they are implemented, and documenting how they are received (Brownson, Fielding, & Maylahn, 2009).

For a program to be successfully implemented, it must satisfy several conditions. First, it must reach its target population. Second, it must be delivered with fidelity while being adapted to local context. Lastly, it needs to evoke a positive response among participants and stakeholders (Berkel, Mauricio, Schoenfelder, & Sandler, 2011; Durlak & DuPre, 2008). Thus far, implementation research has focused mainly on evaluating program fidelity, and very few studies have examined adaptations, reach, or responsiveness (Durlak & DuPre, 2008). Program fidelity refers to the extent to which a program's core components are delivered as intended (Noonan et al., 2009). Examining this implementation outcome makes it possible to assess whether the program being evaluated was delivered according to plan.

While adaptations have been studied less than fidelity, the growing interest for complex interventions characterized by adaptive properties has prompted researchers to pay more attention to program modifications (Moore et al., 2015). To improve a program, it is useful to document these adaptations and important to differentiate between those in line with program objectives and those that negatively affect core program components.

Program reach and responsiveness are two other implementation outcomes that reflect how programs interact with context. Reach is "the absolute number, proportion, and representativeness of individuals who are willing to participate in a given initiative" (RE-AIM, 2017). It expresses the extent to which a program's recipients are representative of its target population. Responsiveness involves judgments about whether a program is suitable and acceptable to participants and other stakeholders (e.g. providers, program managers) (Carroll et al., 2007). As an important indicator of program sustainability, responsiveness must be considered when scaling up a program.

Documentation of these implementation outcomes for community-based fall prevention programs is scarce. Li et al. (2013) reported that a Tai Ji Quan-based program successfully reached its target population and was delivered with good fidelity when offered in outpatient settings. There is also evidence of successful implementation of a group-based program called A Matter of Balance (AMB) in various versions (lay leader model: MOB-VLL; Dutch version:

AMB-NL; individual home-based version: AMB-Home) (Dorresteyn, Zijlstra, Van Haastregt, Vlaeyen, & Kempen, 2013; Tennstedt, Peterson, Howland, & Lachman, 1998; Ullmann, Williams, & Plass, 2012; van Haastregt et al., 2007). All versions of this program have been shown to be delivered with good fidelity; however, for the individual home-based version, fidelity was found to be lower when assessed by an independent rater than when self-reported. Also, while AMB in general is appreciated by participants, MOB-VLL in particular showed a higher completion rate (defined as the proportion of participants attending at least five out of eight sessions) (Ullmann, Williams, & Plass, 2012) than did other versions.

Aside from these exceptions, few studies have analyzed the implementation of fall prevention programs in depth, and evidence is lacking on the extent to which community-based fall prevention programs have been implemented (Li et al., 2016). Research is needed to better understand: 1) how well fall prevention programs are implemented; 2) whether they reach their target populations; 3) whether they are delivered as intended or modified during implementation; and 4) how they are perceived by participants, providers, and other stakeholders.

Given these considerations, our aim in this paper is to report implementation outcomes of a peer-led fall prevention program targeting fear of falling among community-dwelling older adults. This program, called *Vivre en Équilibre* (VEE), is an adapted version of the American interventions (AMB and MOB-VLL) for community-dwelling older adults in Quebec (Canada) with fear of falling. A peer approach was adopted for leading VEE sessions, with the aim of empowering older adults and facilitating VEE integration into the community.

6.3. Methods

6.3.1. Ethics approval

The study protocol was approved by the research ethics committee of the Montreal University Geriatrics Institute. All participants provided informed consent prior to their enrolment in the study.

6.3.2. Design

A descriptive study of the implementation of VEE was performed. This type of study, sometimes referred to as process evaluation, can be used to describe how an intervention is implemented and to examine stakeholders' views on the intervention (Oakley et al., 2006). As part of an effectiveness study, VEE was implemented in six independent-living residences for older adults (experimental group). In six other residences, older adults were given a brochure on fall prevention and were offered the opportunity to enrol in the program after the study was completed (control group). This paper focuses on data related to program implementation among the six experimental groups.

6.3.3. Intervention

VEE is a peer-led fall prevention group program targeting older adults with fear of falling (Filiatrault, Parisien, Laforest, Lorthios-Guilledroit, & Belley, 2015). It was adapted from the AMB program (Tennstedt et al., 1998) and its lay leader version (Healy et al., 2008). The program is delivered in eight two-hour sessions offered twice a week to groups of older adults. Its aim is to strengthen older adults' confidence in their ability to prevent falls while remaining active. Topics covered by the program include: fall-related beliefs; intrinsic, behavioural, and extrinsic fall risk factors and strategies to reduce these risks; and useful community resources to help older adults prevent falls and remain active. It also includes a short exercise module with simple exercises that participants can practice at home. VEE employs a variety of strategies and activities: short presentations, self-reflection among participants, group discussions, and developing personal goals. All program activities are described in a leader's manual (Filiatrault et al., 2015).

VEE is based on three core principles: cognitive restructuring, peer education, and playful learning. Definitions, rationales, and examples of application for each of these principles are presented in Table I. Additionally, peer leaders are encouraged to: 1) promote empowerment, social participation, healthy lifestyles, and a positive health focus, and 2) provide positive reinforcement.

Table I. *Vivre en Équilibre* core principles: definition, rationale, and application

Core principles	Definition	Rationale	How the principle is applied in VEE
Peer education	Peer education consists of teaching or sharing health information and promoting healthy behaviours among people with similar social backgrounds or life experiences (Sciacca, 1987).	Peer leaders may be in a good position to encourage healthy behaviours among their peers, as the information transmitted may be perceived as more credible and easier to understand (Peel et Warburton, 2009).	<p>It is recommended that peer leaders act as the main leaders in VEE. They must share with participants information about fall risk factors and strategies to reduce them. They must also lead, demonstrate, and practice a short exercise module with participants during six group sessions (sessions 3 to 8) and encourage participants to practice these exercises at home.</p> <p>Peer leaders serve as role models for participants and are encouraged to share with their peers their experience related to falls.</p> <p>The presence of peer leaders is also an asset for the program, as it makes it possible to address issues that older adults may be reluctant to discuss in public (e.g. admitting to a fear of falling, discussing bladder incontinence as a fall risk factor, or being ashamed to ask for help in preventing high risk situations).</p>
Cognitive restructuring	Cognitive restructuring involves identifying irrational or maladaptive thoughts and replacing them with more realistic and adapted thoughts (Lachman et al., 1992).	This approach can be used to raise participants' awareness of their self-conceptions about falling and help them to adopt more realistic views.	<p>Participants learn a strategy of asking four questions when they face situations or activities that provoke a fear of falling:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Is there a real danger? (If yes, fear is justified. If not, participants proceed with questions 2 to 4) 2) What happens if I avoid this situation or activity because I am afraid of falling?

Core principles	Definition	Rationale	How the principle is applied in VEE
			<p>3) What are the advantages for me of doing this activity?</p> <p>4) What can help me perform this activity safely?</p> <p>Such questions can help them to restructure their fearful thoughts to more adapted ones.</p>
Playful learning	Playful learning involves learning in a situation that provides amusement, humour and/or entertainment (Barnett, 2007).	Playful learning helps to increase participants' motivation and engagement in learning (Rice, 2009).	<p>Visual analogy of a hot-air balloon held up by heavy weights represents how fears can prevent people from taking flight and enjoying activities they like.</p> <p>Optical illusions are used to show participants that our thoughts and senses can sometimes be misleading and do not always reflect reality.</p> <p>Amusing pictures are used to convey messages about fall risks and prevention. For example, participants are asked to identify environmental fall risks on a picture illustrating an overly hazardous living room.</p> <p>Quizzes, crosswords, and other games are used to review program content at mid-term and at the end of the program.</p>

6.3.4. Implementation context

VEE was implemented in six private independent-living residences for older adults in three geographic areas of Quebec. In each residence, one staff member (typically, a leisure activity coordinator) coordinated and supervised the program's implementation as recommended by the research team and as described in the leader's manual for the program. This staff member attended VEE sessions to provide technical support to the peer leader (e.g. room set-up, distribution of handouts to participants) and act as co-leader. The research team was also available for support and advice as needed.

6.3.5. Recruitment procedures

The study population consisted of older adults presenting with fear of falling and residing in independent-living residences for older adults. The activity coordinator in each residence was charged with recruiting 12 residents to participate in the program through regular communication channels (e.g., pamphlets, activity calendar) and personal solicitation. This group size was chosen based on recommendations provided by the AMB program (8 to 12 participants). Activity coordinators were given a list of inclusion criteria for participant recruitment: 1) aged 65 years and over; 2) able to walk independently, with or without a walking device; 3) who reported fear of falling at least occasionally, as indicated by their response on a single 4-point item (see Table II) (Yardley & Smith, 2002); 4) independent with respect to basic daily living (e.g. eating, dressing) (self-reported); 5) interested in participating in a group-based fall prevention program; and 6) able to speak and understand French (Quebec's official language). Older adults who had participated in another fall prevention program in the previous year or who had cognitive problems were excluded.

6.3.6. Peer leader recruitment, selection, and training

Six peer leaders were recruited for the study (one for each residence). Two were recruited by the manager of fall prevention services in a regional health department. Two others had previously collaborated with the research team. One peer leader was recruited through a retired teachers association, and the last was a resident in one of the six residences. Peer leaders had to

meet the following criteria: 1) aged 60 years and over; 2) experienced in leading groups; 3) good communicator; 4) interested in participating in a fall prevention study; and 5) available to attend a two-day training session and to lead the program twice a week for four consecutive weeks.

All peer leaders and activity coordinators (co-leaders) attended the two-day training session led by the principal investigator of the effectiveness study (an occupational therapist). Topics covered on the first day were: evidence-based information on falls, fear of falling, and fall prevention; an overview of the program and its origin; principles for leading group discussions among older adults; and a demonstration of how to lead the program, using two examples: the exercise module and an activity on environmental hazards and related fall prevention strategies. At the end of the first day, trainees were assigned as homework to read sections of the VEE leader's guide and to prepare to lead some parts of the program. The second day focused on practice. Each trainee led some portions of the program and received constructive feedback on their performance from the trainer and other trainees.

6.3.7. Data collection

The older adults who accepted to participate in the study were first contacted by phone by a research professional to confirm their eligibility and collect sociodemographic data. Then, as part of the effectiveness study, a 90-minute face-to-face interview was conducted with each participant a week before the program started, to collect data for their health profile (including falls and fear of falling) and on their physical and social activities.

After the end of the program, all participants were contacted by phone to collect data regarding their satisfaction with the program. A maximum variation sampling strategy was used to assemble a subsample of 24 participants (four per residence) who were invited to an additional semi-structured interview. For this, the activity coordinators in each residence were asked to identify participants with different profiles in terms of age, mobility, and level of fear of falling. These second interviews were undertaken to gain a deeper understanding of participants' experience, perceived benefits, and appreciation of the program. The subsample size was deemed appropriate to reach theoretical saturation (i.e., no new themes related to implementation outcomes emerging from the analysis); additional participants would have been recruited if saturation had not been reached.

Interviews were also conducted with all peer leaders and activity coordinators involved in the VEE implementation, to explore their assessment of the program. Interviews with peer leaders included questions about their age and previous experience as group leaders, while interviews with activity coordinators were used to collect data about residence characteristics (e.g. size, type, clientele).

Peer leaders filled out a group attendance sheet at each session. If participants were absent, peer leaders were invited to record the reasons for missing a session or dropping out of the program. Peer leaders also maintained a logbook in which they reported activities performed during each session, participants' level of engagement, modifications made to the program, as well as difficulties encountered, successes, or relevant anecdotes. Finally, in each residence, a member of the research staff (the first author) observed one group session at mid-program and filled out an observation diary.

6.3.8. Variables

Program reach, fidelity, adaptations, and responsiveness were documented. Table II lists indicators and data sources used to document each outcome. Criteria for quality of delivery (indicator of fidelity) were developed according to the steps recommended by Mowbray and colleagues (2003). Fourteen items for ideal program delivery (see Table V) were developed and rated on a 3-point Likert scale (-1 = low or no quality of delivery; 0 = moderate quality of delivery; 1 = high quality of delivery) (Noonan et al., 2009). For each residence, the 14 items were scored independently by the first author and a research assistant based on data collected from observation sessions (one session per group), interviews with peer leaders and activity coordinators, and peer leaders' logbooks. Disagreements regarding scoring were discussed until consensus was reached. A quality of delivery score (mean score of all 14 items) was calculated for each residence. Mean scores by item were also calculated. Higher scores indicated a superior quality of delivery.

Table II. Implementation outcomes, indicators, and data sources

Implementation outcomes	Indicators	Data sources
<i>Reach</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Number of participants referred to the program - Number of program participants enrolled - Level of fear of falling: 1 item: “<i>Are you afraid of falling?</i>” using a 4-point scale (<i>never, sometimes, often, very often</i>)¹ 	<ul style="list-style-type: none"> - 90-minute individual interviews of program participants
<i>Fidelity</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Dose (proportion of delivered activities) - Quality of delivery: Mean score of 14 items pertaining to ideal program delivery rated on a 3-point scale (-1 = <i>low or no quality of delivery</i>; 0 = <i>moderate quality of delivery</i>; 1 = <i>high quality of delivery</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Peer leaders’ logbooks - Observation sessions - In-depth interviews of peer leaders and activity coordinators
<i>Adaptations</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Number and valence (positive, negative, neutral) of adaptations made to the program - Reasons for making adaptations 	<ul style="list-style-type: none"> - Peers leaders’ logbooks - In-depth interviews of participants, peer leaders, and activity coordinators - Observation sessions
<i>Responsiveness</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Attendance rate (average % of sessions attended by program participants) - Completion rate (% of older adults enrolled in the program who completed at least 5 out of 8 sessions) - Satisfaction level of program participants, peer leaders, and activity coordinators - Participants’ level of engagement - Participants’, peer leaders’, and activity coordinators’ assessment - Acceptability of the peer-led approach: 1 item: “<i>To what extent did you appreciate the fact that the program was led by an older adult?</i>” using a 4-point scale (<i>greatly appreciated, appreciated, appreciated somewhat, did not appreciate at all</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Attendance sheets - Post-program phone questionnaire administered to participants - Peer leaders’ logbooks - In-depth interviews of participants, peer leaders, and activity coordinators

¹ Reference: Yardley & Smith (2002).

Adaptations were identified in all data sources by the first author and validated by an expert committee composed of three members of the research team, two of whom were developers of the program. This committee attributed a valence for each adaptation made: positive, if it was consistent with the program's objectives; negative, if it was inconsistent with the program's objectives; or neutral, if it was neither positive nor negative and did not interfere with the program's objectives (Moore, Bumbarger, & Cooper, 2013).

6.3.9. Analysis

Descriptive statistics were computed to produce a profile of the study sample using quantitative data collected during the initial phone interviews and the 90-minute face-to-face individual interviews. These analyses were performed as part of the effectiveness study, using SPSS software (version 20.0) (IBM Corp., Released 2011). Attendance sheets were used to calculate attendance and completion rates. Interviews were recorded and transcribed verbatim. Content of peer leaders' logbooks and notes from observation sessions were also analyzed as qualitative data. QDA Miner software (version 4.1.27) (Provalis Research, Released 2011) was used to manage all qualitative data. Content analysis was performed using a mixed deductive and inductive approach (Huberman and Miles, 1994). To strengthen coding reliability, four interviews were coded independently by the first author and a research assistant. They compared codings and discussed disagreements until consensus was reached. Codes and the coding grid were consequently adjusted. The first author then coded and analyzed the content of the remaining qualitative data. More information pertaining to this study is available upon request addressed to the corresponding author.

6.4. Results

6.4.1. Sample characteristics

The six activity coordinators referred 120 older adults to the research team as potential participants. Of these, 71 enrolled in the study and participated in the program. The remainder either did not meet the inclusion criteria ($n = 29$) or declined due to lack of availability ($n = 6$), inconvenience of the program schedule ($n = 5$), a health condition ($n = 7$), or low interest in the program ($n = 2$).

6.4.2. Profile of participants

Table III presents the health and sociodemographic profile of program participants. Participants' mean age was 86 years. Most were women (93%). A majority of participants lived alone. Almost 40% had fallen in the previous 12 months.

Table III. Participants' health and sociodemographic profile (n = 71)

Characteristics	Mean (range) or % (n)
Age	85.7 (74–97)
Sex (female)	93.0 (66)
Living alone	87.3 (62)
Education level	
Elementary school	15.5 (11)
High school	42.3 (30)
College/University	42.3 (30)
Perceived socioeconomic status	
Financially comfortable / Very comfortable	38.0 (27)
Average	56.3 (40)
Difficult / Very difficult	5.6 (4)
Perceived health	
Excellent / Very good	47.9 (34)
Good	36.6 (26)
Average / Poor	15.5 (11)
Used walking device	60.6 (43)
Had fallen during the past 12 months	38.0 (27)

6.4.3. Profile of peer leaders

The six peer leaders were women who self-reported as being in very good or excellent health. Their average age was 74 years (range: 67–84). All had high levels of education (college or university) and four considered themselves financially comfortable. Their experience in leading groups ranged from two to 35 years.

6.4.4. Characteristics of residences

The six residences were private independent-living residences for older adults, with an average of 250 apartments per residence (range: 150–365), located in both urban and suburban areas. Their clienteles consisted mostly of independent older adults, many of whom, however, required an assistive device to walk.

6.4.5. Implementation outcomes

Table IV presents implementation outcomes (program reach, fidelity, responsiveness) and results. These outcomes, along with adaptations, are described below.

6.4.5.1. Reach and fidelity

As shown in Table IV, the vast majority of program participants (93%) corresponded to the target population, namely older adults with fear of falling. As for fidelity, peer leaders reported having implemented between 97.8% and 100% of the program's activities. The discussion about setting a personal goal was an activity often omitted. Peer leaders reported that participants either had difficulty identifying a goal or did not share it with group members. The mean of all residences' quality of delivery score was 0.4 (s.d. 0.4), with most items rated between 0 and 1, indicating moderate to high quality of delivery. Table V shows the mean scores for each quality of delivery item in all six residences. Clarity of explanations and quality of interactions between peer leaders and participants were rated high for most groups, whereas group and time management were rated low for most groups.

6.4.5.2. Responsiveness

Attendance and completion rates were 90.9% and 87.3%, respectively. Personal or family health problems were the main reasons reported for missing a session or dropping out of the program. Participants' level of engagement during group sessions was rated as good or excellent by activity coordinators and peer leaders in all groups.

A vast majority of participants reported being either very satisfied (66.7%) or satisfied (30.2%) with the program. The elements most frequently appreciated were the information and advice on fall prevention strategies, the perceived program benefits (e.g. increased confidence

Table IV. Implementation indicators and results

Implementation dimensions and indicators	Mean score (s.d.) or %
Reach	
Number of participants referred to the program	120
Number of program participants enrolled	71
Proportion of participants who reported fear of falling	93.2
Fidelity	
Dose delivered (% of program activities delivered)	99.1 (range 97.8–100)
Quality of delivery ¹	0.4 (0.4)
Responsiveness	
Attendance rate	90.9
Completion rate	87.3
Participants' level of satisfaction	
Very satisfied	66.7
Satisfied	30.2
Little satisfied / Not satisfied	0.0
Peer leaders' and activity coordinators' level of satisfaction	
Very satisfied	58.3
Satisfied	41.7
Little satisfied / Not satisfied	0.0

¹ Mean score for the six settings, possible range between -1 (low or no quality of delivery) and +1 (high quality of delivery). Composite scores were based on data collected from observation sessions, qualitative interviews of peer leaders and activity coordinators, and peer leaders' logbooks. See Table V for the list of individual items.

Table V. Quality of delivery at each independent-living residence

Fidelity items	Mean score (s.d.) ¹
Peer-led approach	
Program facilitation by a peer leader	0.17 (0.75)
Sharing of personal experience by the peer leader	0.17 (0.98)
Cognitive restructuring	0.50 (0.55)
Playful learning	0.50 (0.84)
Quality of facilitation	
Voice volume, tone, flow of speech	0.33 (0.82)
Clarity of explanations	0.83 (0.41)
Level of preparation and mastery of program content	0.33 (0.82)
Effectiveness of group and time management	-0.17 (0.41)
Quality of interactions between peer leader and participants	0.83 (0.41)
Dynamism	0.17 (0.75)
Competence in leading the exercise module	0.17 (0.75)
Respect of program philosophy and values	
Facilitation of participation and interactions between participants	0.50 (0.55)
Positive reinforcement	0.33 (0.82)
Promotion of participants' empowerment, self-confidence, and autonomy	0.17 (0.98)

¹ Mean score for the 6 settings, possible range between -1 (low or no quality of delivery) and +1 (high quality of delivery). Composite scores were based on data collected from observation sessions, qualitative interviews of peer leaders and activity coordinators, and peer leaders' logbooks.

in one's capacity to manage falls and greater awareness of fall risks), and peer leaders' competence in leading the program. However, 42.9% of participants perceived the two-hour sessions as too long, and 30.2% felt the twice-weekly sessions were too frequent. Seven participants felt too much time was spent reviewing the content of previous sessions. Most participants either greatly appreciated (76%) or appreciated (22%) the fact that the program was led by a peer. The greatest perceived advantage was that, being of a similar age to them, peer leaders could share experiences with participants and better understand participants' situations. Even so, some participants and activity coordinators considered the peer leaders' personality and ability to generate trust among participants to be more important than the age factor.

All peer leaders and activity coordinators reported being satisfied or very satisfied with their experience in leading the program. Peer leaders appreciated the program's participative nature, its organization and structure, as well as the clarity of the leader's manual. They also reported having gained knowledge about fall prevention, improved their abilities to lead groups, and developed relationships with participants. However, peer leaders and activity coordinators noted that there was a large amount of information to deliver and that implementing the program required substantial time and dedication. Nevertheless, they considered the program relevant for the target population and were willing to maintain their involvement in the program.

6.4.5.3. Adaptations

Table VI describes adaptations made during VEE implementation in the six residences. Altogether, 33 adaptations were identified. About half were classified as positive (16 out of 33) (e.g. using concrete examples to reinforce the principle of cognitive restructuring, emphasizing core program themes, adding context-specific information). Seven were classified as negative (e.g. adding non-evidence-based content, omitting to mention some program content). Ten were classified as neutral (e.g. adding content unrelated to fall prevention). Peer leaders did not systematically report reasons for adaptations, but some acknowledged making changes due to lack of time or in response to participants' needs.

Table VI. Adaptations made during the implementation of *Vivre en Équilibre*

Valence	Type	Examples
Positive	- Addition of content adapted to the residence's context	- A co-leader added information about services provided to participants by the residence.
	- Addition of medical content by a nurse	- A co-leader (who was a nurse in one case) answered specific questions related to medications.
	- Addition of demonstrations	- A peer leader demonstrated how to pick up something from the floor.
	- Addition of content related to fall prevention and safety	- A peer leader talked about safety issues related to falls in public transportation.
	- Repetition of an activity	- The video "How to get up after a fall" was shown on several occasions at participants' request. - A peer leader facilitated a group discussion on the importance of physical activities even though this theme had been addressed in a previous session.
	- Modification of intervention strategy	- In some groups, some activities were given as homework rather than done in the group session.
	- Development of program material	- A peer leader developed and used her own facilitation tool for reviewing program content with participants.
Negative	- Addition of non-evidence-based content	- A peer leader commented on the advantages and disadvantages of using a walker versus a rollator.
	- Demonstration requiring prior training	- A peer leader demonstrated how to walk with a certain type of walking device even though this was not part of the program.
	- Less than desired emphasis on a core activity	- A peer leader reported not having emphasized one of the cognitive restructuring activities. - Many peer leaders did not follow up with personal goal development throughout the program.
	- Modification of a core activity	- A peer leader invited participants to change their personal goal over the course of the program rather than making progress on the one they had set at the beginning of the program.

Valence	Type	Examples
Neutral	<ul style="list-style-type: none"> - Modification of activity sequence - Addition of an activity 	<ul style="list-style-type: none"> - Some activities were reported to have been delivered in subsequent sessions. - A peer leader facilitated a group discussion on the importance of drinking water even though it was not part of the program.

6.5. Discussion

This implementation analysis revealed that VEE, a fall prevention program targeting fear of falling and its consequences among older adults, can be successfully implemented by peer leaders in independent-living residences for older adults. The program reached its target population, was delivered in accordance with its core principles, and generated a positive response from participants, peer leaders, and activity coordinators.

In this study, at the first interview, 93% of program participants reported fear of falling; as such, it appeared that a majority of participants corresponded to the program's target population. However, there were discrepancies between some participants' answers to the question about fear of falling in the initial phone contact (to determine eligibility) and in the first face-to-face interview (once admitted into the study). It is possible that some older adults over-reported fear of falling in the initial phone contact to ensure access to the program. A similar situation was reported during the implementation of AMB-Home, in which some program participants did not actually report fear of falling (Dorresteyn et al., 2013).

Program participants were mostly women (93%), as is commonly found in studies on fall prevention programs (e.g. Baker, Leo-Summers, Murphy, Katz, & Capobianco, 2017; Gallant, Tartaglia, Hardman, & Burke, 2017; Taylor, Coogle, Cotter, Welleford, & Copolillo, 2017). In the case of VEE, this high proportion is not surprising, given that women are more likely than men to report fear of falling (Greenberg et al., 2016) and to participate in community activities (Banerjee, Perry, Tran, & Arafat, 2010). This underscores the idea that "one size does not fit all" in fall prevention and that more efforts are needed to successfully reach all subgroups of the target population.

6.5.1. Fidelity

Results pertaining to dose delivered showed that peer leaders implemented the majority of VEE activities. This is consistent with the results of a study on AMB-NL, in which program leaders reported carrying out more than 85% of all sessions according to protocol (van Haastregt et al., 2007). However, a potential bias cannot be ruled out, since data on fidelity were mainly self-reported by peer leaders, and there is evidence that leaders tend to report higher adherence levels than do independent raters (Dorresteijn et al., 2013).

Of all the VEE activities, peer leaders reported that developing a personal goal was the most challenging to implement. Facilitators of AMB-Home also reported it as a difficult activity for participants, and consequently it was often left out by the end of the program (Dorresteijn et al., 2013). Replacing the instruction to “set a personal goal”, with a question such as “what do you want to accomplish in the following weeks?” might have been more effective in engaging participants in this activity.

Most items related to quality of delivery (fidelity indicator) were rated moderate to high. Strategies such as selecting peer leaders with experience in leading groups, providing them with a comprehensive program guide, and stressing the importance of program fidelity during their training may have contributed to these positive results.

6.5.2. Responsiveness

Participants’ response to the program was generally very positive, as reflected by high attendance and completion rates, as well as high satisfaction among program participants. These results add to the evidence that programs such as VEE are appealing to older adults with fear of falling (Healy et al., 2008; Tennstedt et al., 1998; van Haastregt et al., 2007). The peer-led approach may also have enhanced participants’ responsiveness. A recent study indicated that older adults are open to receiving fall prevention information from peer leaders and to sharing personal experiences with them (Khong, Bulsara, Hill, & Hill, 2017). This is consistent with findings regarding completion rates for the MOB-VLL program (delivered by lay leaders) (e.g. Ullmann, Williams, & Plass, 2012), which were generally higher than those of professional-led programs (Dorresteijn et al., 2013; van Haastregt et al., 2007).

VEE offers practical tools and strategies for managing fall risks while maintaining independence, confidence, and the capacity to manage one's own health. The emphasis on positive health maintenance has been reported as enhancing older adults' perceived relevance of fall prevention programs and fostering their participation in such programs (Khong et al., 2017). Some factors related to peer leaders and their competency (e.g. role mastery) may also have contributed to the positive response to the VEE program (Merelle, Sorbi, & Passchier, 2006).

Peer leaders and activity coordinators reported that VEE met the needs of the residences' clienteles, and they expressed their willingness to support the program's implementation in the future. This is encouraging, considering that demonstrated need and staff buy-in have been reported as key factors for successful implementation of fall prevention programs (Kramer, Vivrette, & Rubenstein, 2011).

6.5.3. Adaptations

While fidelity results were generally positive, some adaptations were made during the program. This reinforces the fact that programs can be delivered with fidelity while also being adapted to the implementation context. The high proportion of positive adaptations during the VEE implementation may have been due to the peer leaders' strong experience in managing groups and in implementing fall prevention programs (four of the six had previously led fall prevention programs). There is evidence that experienced leaders can adhere to program content while making positive adaptations when implementing evidence-based programs (Dusenbury, Brannigan, Hansen, Walsh, & Falco, 2005). This implies that experience in leading groups is an important criterion in recruiting and selecting program leaders.

A few adaptations with negative valence were documented in the observation sessions; this suggests that other adaptations deviating from the program's goals and objectives may also have occurred during non-observed sessions of the program. Deviation from program guidelines has been identified as a challenge in peer-led program implementation (Federici, 2013). This highlights the critical role of training and peer supervision in minimizing program deviations and ensuring that activities delivered in a program are consistent with its goals and objectives.

6.5.4. Strengths and limitations

Overall, this study fills important gaps in the fall prevention literature. For example, most studies on fall prevention programs describe participants' characteristics, but without examining whether they correspond to those of the target population. Our study helps to fill this gap by documenting VEE's reach and correspondence with the target population. Another gap addressed in this study is the assessment of whether fall prevention programs are delivered as intended. Our study is also one of the first to document unplanned adaptations that occurred during the implementation of a fall prevention program. Lastly, we considered responsiveness in addition to participants' attendance rates and documented the assessments of different stakeholders, including program participants, peer leaders, and activity coordinators.

Nevertheless, some limitations must be acknowledged in interpreting the results of this study. First, self-reported data may have been influenced by social desirability, even though participants, peer leaders, and activity coordinators were informed that both positive and negative views were needed to improve the program for future cohorts of older adults. In a similar vein, peer leaders and co-leaders (activity coordinators) may have been particularly conscientious in adhering to the program during the observation session, even though the observer remained as unobtrusive as possible. Second, only one of the eight VEE sessions was observed in each group due to resource and logistic constraints. As such, the observer was unable to objectively assess fidelity and adaptations for the entire program. Future research could lean towards more objective strategies, such as video recording every session of the program. Finally, the possibility of selection bias cannot be ruled out, given that the allocation of participants to the experimental group within the effectiveness study (which determined the sample for this implementation analysis) was not based on randomization.

6.6. Conclusion

The results of this study showed that VEE, a fall prevention program targeting older adults with fear of falling, can be successfully implemented by peer leaders in independent-living residences for older adults. More research on the implementation of fall prevention programs is nevertheless needed to accelerate their integration into practice. We recommend that intervention trials examine a variety of implementation outcomes, as they all have important

implications for research (i.e., they help to explain findings on their impact) and for practice (i.e., they inform program development and improvement). The next step in our research will involve investigating the factors associated with VEE implementation outcomes. This will provide us with a better understanding of how a peer-led fall prevention program such as VEE can be successfully implemented and have benefits for older adults with fear of falling.

Funding

This study was conducted as part of a pragmatic effectiveness study of *Vivre en Équilibre* program funded by the Fonds de la recherche du Québec – Société et Culture. The first author received scholarships from the Fonds de la recherche du Québec – Santé and from Université de Montréal.

Acknowledgements

The authors would like to thank Manon Parisien and Carolann Shea for their respective collaboration to data analysis. The authors are also thankful to all participants, peer leaders and residences who participated in the study.

Research ethics committee approval

The protocol was approved by the research ethics committee of the Institut universitaire de gériatrie de Montréal (CER IUGM 14-15-014).

Declaration of conflicting interests

The authors declare that they have no conflict of interest.

References

- Baker, D. I., Leo-Summers, L., Murphy, T. E., Katz, B., & Capobianco, B. A. (2017). Intervention to prevent falls: Community-based clinics. *Journal of Applied Gerontology*, 1-13. doi: 10.1177/0733464817721113
- Banerjee, D., Perry, M., Tran, D., & Arafat, R. (2010). Self-reported health, functional status and chronic disease in community dwelling older adults: Untangling the role of demographics. *Journal of Community Health*, 35(2), 135-141. doi:10.1007/s10900-009-9208-y
- Barnett, L. A. (2007). The nature of playfulness in young adults. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 949-958. doi:10.1016/j.paid.2007.02.018
- Berkel, C., Mauricio, A. M., Schoenfelder, E., & Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12(1), 23-33. doi:10.1007/s11121-010-0186-1
- Brownson, R. C., Fielding, J. E., & Maylahn, C. M. (2009). Evidence-based public health: A fundamental concept for public health practice. *Annual Review of Public Health*, 30, 175-201. doi:10.1146/annurev.publhealth.031308.100134
- Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J., & Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2, 40. doi:10.1186/1748-5908-2-40
- Dorresteyn, T. A., Zijlstra, G. A. R., Van Haastregt, J. C., Vlaeyen, J. W., & Kempen, G. I. (2013). Feasibility of a nurse-led in-home cognitive behavioral program to manage concerns about falls in frail older people: A process evaluation. *Research in Nursing & Health*, 36(3), 257-270. doi:10.1002/nur.21534
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. doi:10.1007/s10464-008-9165-0
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Hansen, W. B., Walsh, J., & Falco, M. (2005). Quality of implementation: Developing measures crucial to understanding the diffusion of

- preventive interventions. *Health Education Research*, 20(3), 308-313. doi:10.1093/her/cyg134
- Federici, M. R. (2013). The importance of fidelity in peer-based programs: The case of the Wellness Recovery Action Plan. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36(4), 314-318. doi:10.1037/prj0000029
- Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., Lorthios-Guilledroit, A., & Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. Version 4*. Montréal, Qc: Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.
- Gallant, M. P., Tartaglia, M., Hardman, S., & Burke, K. (2017). Using tai chi to reduce fall risk factors among older adults: An evaluation of a community-based implementation. *Journal of Applied Gerontology*, 1-17. doi: 10.1177/0733464817703004.
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9: CD007146. doi: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.
- Greenberg, M. R., Moore, E. C., Nguyen, M. C., Stello, B., Goldberg, A., Barraco, R. D., ... & Kane, B. G. (2016). Perceived fall risk and functional decline: Gender differences in patient's willingness to discuss fall risk, fall history, or to have a home safety evaluation. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 89(2), 261-267.
- Healy, T. C., Peng, C., Haynes, M. S., McMahon, E. M., Botler, J. L., & Gross, L. (2008). The feasibility and effectiveness of translating A Matter of Balance into a volunteer lay leader model. *Journal of Applied Gerontology*, 27(1), 34-51. doi:10.1177/0733464807308620
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Khong, L., Bulsara, C., Hill, K. D., & Hill, A.-M. (2017). How seniors would like falls prevention information delivered: Fresh insights from a World Café forum. *Ageing & Society*, 37(6), 1179-1196. doi:10.1017/S0144686X16000192

- Kramer, B. J., Vivrette, R. L., & Rubenstein, L. Z. (2011). Engaging community-based organizations in fall prevention education. *Gerontology and Geriatrics Education*, 32(2), 182-196. doi:10.1080/02701960.2011.572209
- Lachman, M. E., Weaver, S. L., Bandura, M., Elliot, E., & Lewkowicz, C. J. (1992). Improving memory and control beliefs through cognitive restructuring and self-generated strategies. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 47(5), 293-299. doi:10.1093/geronj/47.5.P293
- Li, F., Eckstrom, E., Harmer, P., Fitzgerald, K., Voit, J., & Cameron, K. A. (2016). Exercise and fall prevention: Narrowing the research-to-practice gap and enhancing integration of clinical and community practice. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(2), 425-431. doi: 10.1111/jgs.13925
- Li, F., Harmer, P., Stock, R., Fitzgerald, K., Stevens, J., Gladieux, M., ... & Voit, J. (2013). Implementing an evidence-based fall prevention program in an outpatient clinical setting. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(12), 2142-2149. doi: 10.1111/jgs.12509
- Merelle, S. Y., Sorbi, M. J., & Passchier, J. (2006). The preliminary effectiveness of migraine lay trainers in a home-based behavioural management training. *Patient Education & Counseling*, 61(2), 307-311. doi:10.1016/j.pec.2005.03.013
- Moore, G. F., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Hardeman, W., . . . Wight, D. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*, 350, h1258. doi:10.1136/bmj.h1258
- Moore, J. E., Bumbarger, B. K., & Cooper, B. R. (2013). Examining adaptations of evidence-based programs in natural contexts. *Journal of Primary Prevention*, 34(3), 147-161. doi:10.1007/s10935-013-0303-6
- Mowbray, C. T., Holter, M. C., Teague, G. B., & Bybee, D. (2003). Fidelity criteria: Development, measurement, and validation. *American Journal of Evaluation*, 24(3), 315-340. doi:10.1016/S1098-2140(03)00057-2
- Noonan, R. K., Emshoff, J. G., Mooss, A., Armstrong, M., Weinberg, J., & Ball, B. (2009). Adoption, adaptation, and fidelity of implementation of sexual violence prevention programs. *Health Promotion Practice*, 10(1 Suppl), 59S-70S. doi:10.1177/1524839908329374

- Oakley, A., Strange, V., Bonell, C., Allen, E., Stephenson, J., & Team, R. S. (2006). Process evaluation in randomised controlled trials of complex interventions. *BMJ*, 332(7538), 413-416. doi:10.1136/bmj.332.7538.413
- Peel, N. M., & Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: What is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal of Ageing*, 28(1), 7-11. doi:10.1111/j.1741-6612.2008.00320.x
- Provalis Research. Released 2011. QDA Miner, version 4.1.27. Montréal (Canada): Provalis Research.
- Public Health Agency of Canada [PHAC]. (2014). *Falls among seniors in Canada* (2nd ed.). Ottawa: Author.
- RE-AIM. (2017). REACH of health behavior interventions. Retrieved from <http://re-aim.org/about/what-is-re-aim/reach/>
- Rice, L. (2009). Playful learning. *Journal for Education in the Built Environment*, 4(2), 94-108. doi:10.11120/jebe.2009.04020094
- Sciacca, J. (1987). Student peer health education: A powerful yet inexpensive helping strategy. *The Peer Facilitator Quarterly*, 5, 4-6.
- Taylor, S. F., Coogle, C. L., Cotter, J. J., Welleford, E. A., & Copolillo, A. (2017). Community-dwelling older adults' adherence to environmental fall prevention recommendations. *Journal of Applied Gerontology*, 1-21, doi: 10.1177/0733464817723087.
- Tennstedt, S., Howland, J., Lachman, M., Peterson, E., Kasten, L., & Jette, A. (1998). A randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in seniors. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 53(6), 384-392. doi:10.1093/geronb/53B.6.P384
- Ullmann, G., Williams, H. G., & Plass, C. F. (2012). Dissemination of an evidence-based program to reduce fear of falling, South Carolina, 2006-2009. *Preventing Chronic Disease*, 9, E103.
- van Haastregt, J. C. M., Zijlstra, G. A. R., van Rossum, E., van Eijk, J. T. M., de Witte, L. P., & Kempen, G. I. J. M. (2007). Feasibility of a cognitive behavioural group intervention to reduce fear of falling and associated avoidance of activity in community-living older

people: A process evaluation. *BMC Health Services Research*, 7, 156. doi:10.1186/1472-6963-7-156

Yardley, L., & Smith, H. (2002). A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. *The Gerontologist*, 42(1), 17-23. doi:10.1093/geront/42.1.17

7. Article 3 – What are the factors associated with the implementation of a peer-led health promotion program? Insights from a multiple case study

Auteurs : Agathe Lorthios-Guilledroit, Johanne Filiatrault, Lucie Richard

Il est prévu de soumettre ce manuscrit à la revue *Health Education Research*.

Référence : Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (En préparation). What are the factors associated with the implementation of a peer-led health promotion program? Insights from a multiple case study. *Manuscript préparé en vue de soumettre à la revue Health Education Research*.

Contribution de l'étudiante : L'étudiante a réalisé la collecte de données, les analyses et a rédigé le manuscrit.

Contribution des coauteurs : Lucie Richard et Johanne Filiatrault ont soutenu l'étudiante dans la réalisation de la collecte de données et des analyses. Elles ont apporté des commentaires au manuscrit. Tous les auteurs ont révisé la version finale du manuscrit.

7.1. Abstract

Peer education is widely used as a health promotion strategy. However, few efforts have been undertaken to understand the implementation of peer-led health promotion programs. This multiple-case study identifies factors associated the implementation of a peer-led health promotion program— *Vivre en Équilibre*, a program for older adults presenting with fear of falling—and their mechanisms of action. It used a conceptual framework postulating factors that may influence peer-led health promotion programs implementation and mechanisms through which these factors may generate implementation outcomes. Six independent-living residences in Quebec (Canada) implemented *Vivre en Équilibre* as part of a quasi-experimental study. Implementation factors and outcomes were documented through observation diaries, attendance sheets, peers' logbooks, questionnaires administered to participants, and semi-structured interviews conducted among peers, activity coordinators of residences, and a subgroup of participants. The analysis revealed three categories of factors facilitating program implementation, related to individuals, to the program, and to the organizational context. The three mechanisms identified in the framework (i.e., interaction, self-organization, and adaptation) were facilitated by some of these factors. These results support the peer-led program implementation conceptual framework and provide insights for practitioners and researchers interested in implementing peer-led health promotion programs.

Keywords: Community-based Intervention; Health Promotion; Elderly Health; Intervention Research; Qualitative Research

7.2. Introduction

Peer education has become an increasingly popular health promotion strategy of interest to researchers, managers, and health services providers, due to its numerous benefits. It has been associated with health benefits for participants and peers, as well as with enhanced acceptability of health messages by participants (Parkin & McKeganey, 2000). It can also minimize implementation costs, as peers are often involved in peer education activities as volunteers (Parkin & McKeganey, 2000; Peel & Warburton, 2009). Coherent with the health promotion principle of valuing citizens' participation, peer education aims to improve health by using peers

to modify participants' knowledge, attitudes, beliefs or behaviours (Turner & Shepherd, 1999). Peer education programs are delivered by peers who share an experience (e.g., having a particular health condition) or personal characteristics (e.g., age) with the program's target population. This commonality allows them to support members of their community in a unique way by sharing their experiential knowledge (Kim, Koniak-Griffin, Flaskerud, & Guarnero, 2004; Parkin & McKeganey, 2000). Peers are usually given training to ensure they have the tools and resources needed (Dorgo, Robinson, & Bader, 2009) and to increase the possibility that the program is delivered as intended to obtain expected outcomes (Hyland et al., 2006).

While peer education is widely used as a health promotion strategy, few efforts have been undertaken until now to identify the factors influencing the implementation of peer-led programs (Lorthios-Guilledroit, Richard, & Filiatrault, 2018). Notably, mechanisms through which such factors act to produce implementation outcomes are still largely unknown (Domitrovich et al., 2008; Fixsen, Naoom, Blase, Friedman, & Wallace, 2005; Kremser, 2010; Nilsen, 2015). Understanding factors likely to affect peer-led health promotion programs (HPPs) implementation and their action mechanisms is essential to identify the factors associated with successful program implementation and, consequently, for such programs to achieve their desired impact.

This study aimed to identify factors facilitating the implementation of a peer-led HPP—*Vivre en Équilibre (VEE)*, a program for older adults presenting with fear of falling—in independent-living residences for older adults and to understand the mechanisms through which those factors produce implementation outcomes. This research expands on previous work on the implementation of this program (Lorthios-Guilledroit, Filiatrault, & Richard, submitted), which was conducted in the context of a quasi-experimental effectiveness study in Quebec (Canada).

7.3. Conceptual framework

A recently published conceptual framework of peer-led HPP implementation was used to guide the study (Lorthios-Guilledroit et al., 2018). This framework was derived from existing implementation frameworks and findings from the literature on peer-led health promotion programs evaluation (Aarons, Hurlburt, & Horwitz, 2011; Cane, O'Connor, & Michie, 2012; Chaudoir, Dugan, & Barr, 2013; Damschroder et al., 2009; Durlak & DuPre, 2008; Proctor et

al., 2011). It postulates that factors related to individuals, to the program, to the implementation context, and to the outer social context may affect implementation outcomes. Specific propositions of the framework related to such factors are presented in Table I.

Based on complex systems theory, the framework further postulates three specific mechanisms through which these factors may generate implementation outcomes: interactions, self-organization, and adaptation (Plsek & Greenhalgh, 2001). Table II presents the application of these mechanisms in the context of program implementation, as well as related propositions of the framework. While this framework has the potential to stimulate theory development related to implementation of peer-led programs, it has not yet been empirically applied. As such, this study is also an example of the application of this framework.

7.4. Methods

7.4.1. Design and case selection

This study used a multiple case-study design. Case studies provide a deep understanding of complex phenomena such as program implementation occurring in real world conditions (Yin, 2014). The six independent-living residences that implemented VEE as part of the above-mentioned effectiveness study were selected as cases. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal (CER-IUGM 14-15-014).

7.4.2. Program description

As mentioned, VEE is a peer-led group-based program targeting older adults who are afraid of falling (Filiatrault, Parisien, Laforest, Lorthios-Guilledroit, & Belley, 2015). It is an adaptation of the American program *A Matter of Balance (AMB)* developed by MaineHealth (Maine Health's Partnership for Healthy Aging, 2006; Tennstedt, Peterson, Howland, & Lachman, 1998). A detailed description of the program is available elsewhere (Lorthios-Guilledroit, Filiatrault, & Richard, submitted) and summarized here. VEE aims to

Table I. Propositions of the framework pertaining to factors associated with peer-led HPP implementation

At the individual level, factors associated with peer-led program implementation are :

1. Participants, peer leaders, and other stakeholders have positive beliefs and attitudes towards the program
2. Participants' personal situation (e.g., health profile) allows them to attend the program
3. Participants' social environment is supportive of their participation in the program
4. Peer leaders have sufficient confidence, skills, knowledge, and experience to understand core program components and implement them

At the program level, factors associated with peer-led program implementation are:

5. The peer leader's role and program standards are well defined and understood by stakeholders
6. The program fits participants' needs: it is accessible, adaptable, and relevant to participants' characteristics and health conditions
7. An adequate support system for training and supporting peer leaders is available

At the organizational level, factors associated with peer-led program implementation are:

8. The program is compatible with the organizational culture
9. The organization's structural characteristics (e.g., size, type, physical environment) enable the implementation process to take place
10. There are few organizational issues, such as staff instability, burden of administrative work, and difficult logistics
11. The implementation climate is supportive of the program, i.e., the program is perceived as relevant, and competing priorities within the organization do not interfere with program implementation
12. The organization's readiness for implementation is high, i.e., organizational leaders are engaged in the program, the organization has had previous experience with peer-led programs, and adequate resources (human resources, funding) are available

At the outer social context level, factors associated with peer-led program implementation are:

13. The sociopolitical context is supportive of the program (e.g., public health priorities value this type of program)
 14. The implementing organization has partnerships with other organizations in the community
 15. The evaluation component of the program is consistent with the steps of the implementation process (e.g., recruitment of participants)
-

Table II. Definitions of mechanisms and related framework propositions

Mechanisms	Definitions	Propositions
Interactions	Individuals interact with each other during the implementation process. Their interactions create emerging effects (i.e., effects that cannot be reduced to the sum of these interactions).	Factors such as peer leaders' social identity, the credibility of program developers, or pre-existing positive relationships between individuals can influence program implementation by enabling positive interactions among individuals (participants, peers, other stakeholders) and between individuals and the program. Trust among each other and confidence in the program can emerge from these positive interactions and promote individuals' engagement in program implementation.
Self-organization	Self-organization is a collaborative process in which individuals choose to act towards a common goal, bringing the system from "disorder" (state where the program is absent) to "order" (state where the program is embedded in the routine). Activities related to self-organization may mostly occur prior to or at the beginning of the "active implementation" phase of the program. ¹	Factors such as individuals' attitudes towards the program, peer leaders' skills, training, and organizational support can influence program implementation by enabling self-organization towards a shared goal, i.e., successful implementation of the program. This involves stimulating individuals' willingness to engage in the program and creating opportunities for collaboration and for mobilization of adequate resources. With greater self-organizational capacity, implementation is likely to be more successful.
Adaptation process	Adaptation process involves individuals receiving feedback from their environment and changing their behaviour to respond to this feedback. This may lead them to adopt new ways to implement a program more efficiently or it may lead them to modify their environment to maximize the fit between a program and its local context. This adaptation process may occur during the active implementation phase of the program.	Factors such as peer leaders' experience, program adaptability, and compatibility with residence mission can influence program implementation by allowing participants, peer leaders, and activity coordinators to respond appropriately to feedback. This is especially useful when such feedback indicates suboptimal fit between the program and its local context. As individuals adapt either the program or their environment, the program–context fit increases. When an optimal fit is achieved (or when the need for adaptation is low), implementation is facilitated and program implementers' and participants' responsiveness is strengthened.

Definitions adapted from: (Comfort, 1994; Keshavarz, Nutbeam, Rowling, & Khavarpour, 2010; Patton, 2011; Plsek & Greenhalgh, 2001; Rogers, 1995). ¹The *active implementation phase* is the phase in which program activities are being delivered (Aarons, Hurlburt, & Horwitz, 2011).

reinforce older adults' confidence in their ability to avoid falls, while staying active, through a cognitive restructuring approach (Lachman, Weaver, Bandura, Elliot, & Lewkowicz, 1992). This involves identifying irrational or maladaptive thoughts and replacing them with more realistic and useful thoughts. Over eight two-hour group sessions, the program addresses topics such as: fall-related beliefs; intrinsic, behavioural, and environmental fall risk factors; and associated risk reduction strategies. A playful learning approach is encouraged, and strategies applied include short presentations, self-reflection, group discussions, and the setting of personal goals. The program also includes a short physical exercise module (beginning with the third session) consisting of a series of simple exercises to be performed in the seated position. Participants are invited to practice these exercises at home as well.

7.4.3. Implementation context

In each residence, a staff member (i.e., activity coordinator) oversaw the recruitment of participants and the logistics of program implementation. Activity coordinators also attended program sessions to provide technical assistance to the peer leaders (e.g., setting up the room, installing technical equipment to project PowerPoint presentations, distributing handouts to participants). The research team was available for support and advice as needed. Prior to implementation, one of the VEE authors (an occupational therapist) conducted a two-day training session for peers and activity coordinators. This covered theoretical notions about falls and fear of falling, program principles for leading group discussion, an overview of the program's materials, and a demonstration of the exercise module. Practical exercises were also conducted to allow peer leaders to practice leading sections of the program.

7.4.4. Recruitment of participants and peer leaders

The activity coordinator provided the research team with a list of potential participants who met the following criteria: 1) aged 65 years and over; 2) able to walk, with or without a walking device; 3) afraid or concerned about falling; 4) independent regarding basic activities of daily living (e.g., eating, dressing); 5) interested in participating in a group-based health promotion program; and 6) able to speak and understand French. People who had participated in a fall prevention program in the past year and people with cognitive problems were excluded,

given the nature of the program and that some data collected during the study required a certain level of abstraction.

Peer leaders were mainly recruited among older adults who had collaborated with the research team on previous projects and through ads posted in the newsletter of a retired teachers association. Selection criteria were: 1) aged 60 years and over; 2) experienced in leading group discussion; 3) good communication skills; 4) interest in participating in a study on fall prevention and in training to become a VEE leader; and 5) available during the entire duration of the study. The research coordinator phoned all potential participants and peer leaders to confirm their eligibility and interest in participating in the study. All participants and peer leaders were required to sign an informed consent form prior to their participation in the study.

7.4.5. Data collection

Data regarding implementation factors and outcomes were collected through various sources and tools, as described previously (Lorthios-Guilledroit, Filiatrault, & Richard, submitted). Briefly, these were: 1) a phone satisfaction questionnaire at the end of VEE to program participants; 2) semi-structured interviews of a subsample of participants to obtain in-depth information on their reasons for participating and their assessment of the program (four participants per VEE group, for a total of 24); 3) semi-structured interviews of among peer leaders and activity coordinators to document peer leaders' characteristics (e.g., age, background), residences' characteristics (e.g., size, type, clientele, partnerships), and peers leaders' and activity coordinators' perceptions of the implementation process and influencing factors, as well as their assessment of the program; 4) observation of one session in each residence to document program delivery and collect data on environmental characteristics (e.g., room size, lighting, noise) ; 5) group attendance sheets; and 6) peer leaders' logbooks to document the proportion of activities performed (dose delivered), program adaptations, challenges, and successes that occurred during each program session.

7.4.6. Aspects related to implementation

Two dimensions of implementation were targeted in this study: program fidelity and participants' responsiveness. Two indicators were used to document program fidelity: dose

delivered and quality of delivery. Dose delivered was assessed using the proportion of program activities completed as reported in peer leaders' logbooks. Quality of delivery was assessed using a list of 14 criteria for ideal program delivery developed in consultation with the program development team (e.g., sharing of personal experience by the peer leader, playful learning – see reference (Lorthios-Guilledroit, Filiatrault, & Richard, submitted) for the entire list). Following a method used by Noonan et al. (Noonan et al., 2009), each criterion was independently rated by two evaluators on a 3-point Likert scale (-1 = low or lacking quality of delivery; 0 = moderate quality of delivery; and 1 = high quality of delivery). Scoring of each criterion was based on data collected from observation sessions, qualitative interviews among peers and activity coordinators, and peers' logbooks. An average score was computed for each residence using the scores obtained on the 14 criteria. Values closer to 1 indicate a higher quality of delivery. Two indicators were used to document participants' responsiveness: attendance rate and participants' satisfaction.

Implementation factors were mainly documented through interviews. In line with the peer-led HPP conceptual framework (Lorthios-Guilledroit et al., 2018), these included factors related to individuals (program participants' beliefs, attitudes, health conditions, and social environment; peer leaders' skills, experience, and social identity), to the program (format and content quality, training and support offered to peers, adaptability, accessibility, program compatibility with the organization), to the organization (structural characteristics, implementation climate, readiness for change) and to the outer social context (belonging to network of residences).

7.4.7. Analysis

Descriptive analyses were performed to delineate the characteristics of program participants, peer leaders, and residences. Implementation indicators related to fidelity (dose delivered and quality of delivery) and participants' responsiveness (attendance and satisfaction rates) were also computed for each case. Quality of delivery scores and attendance rates showed the greatest variation across cases and were therefore used to delineate two types of implementation profiles. Cases that scored in the higher tertile for both indicators were referred to as having a *high level of implementation*. Those that scored in the second tertile for one

indicator were referred to as having a *moderate level of implementation*. Such criteria were determined post hoc.

All interviews were audio-recorded and transcribed verbatim. Written contents of the logbooks and observations grids were also processed as qualitative data. Content analysis followed steps recommended by Huberman and Miles (1994). Coding of implementation factors was based on the peer-led HPP conceptual framework (Lorthios-Guilledroit et al., 2018) and adjusted as new factors emerged during the analysis. To ensure reliability of the analysis, four interviews were independently coded by the first author and a research assistant. Differences in coding were discussed and led to adjustments of the codes and the coding grid. The first author then coded and analyzed the remaining interview transcripts. Each case was first analyzed separately using a pattern-matching technique, where factors identified from the data were compared to the propositions of the peer-led HPP conceptual framework (Almutairi, Gardner, & McCarthy, 2014; Yin, 2014). Afterwards, factors identified were compared across the two case profiles (high versus moderate level of implementation).

7.5. Results

7.5.1. Cases overview

The characteristics of the six residences are provided in Table III. All six residences were located in small or large cities. They were delivering services to a clientele of independent older adults. Peer leaders were women aged 67 to 84 years. Their level of experience in leading groups varied from two to 35 years. Participants' mean age varied between 84 and 87 years across groups. All groups were composed mainly of women, and most participants used mobility devices. As shown in Table III, implementation outcomes emerged as good and somewhat homogeneous across all residences. However, based on quality of delivery scores and attendance rates, two residences (A and F) were classified as having a high level of implementation and four (B, C, D and E) as having a moderate level of implementation.

Table III. Case characteristics

Case	A	B	C	D	E	F
Implementation level	High	Moderate	Moderate	Moderate	Moderate	High
External context						
City population	100,000–200,000	100,000–200,000	>200,000	>200,000	100,000–200,000	<100,000
Belonging to a residence network	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Organizational context						
Sector	Private	Private	Private	Private	Private	Private
Size of setting (number of apartments)	<200	200–300	>300	200–300	200–300	<200
Clientele	Independent	Independent and semi-independent	Mainly independent	Mainly independent	Mainly independent	Mainly independent
Peer leaders						
Age	<75 years	<75 years	>75 years	<75 years	>75 years	<75 years
Sex	Woman	Woman	Woman	Woman	Woman	Woman
Status	Non-resident	Non-resident	Non-resident	Non-resident	Resident	Non-resident
Facilitation experience (years)	>20	<5	>20	Between 10 and 20	<5	Between 10 and 20
Participants						
Age (mean, s.d.)	86.4 (5.2)	86.7 (3.6)	84.9 (6.4)	86.8 (4.6)	85.2 (5.2)	84.0 (5.6)
Sex (women) (%)	100	90.9	90.0	92.3	92.3	90.9
Use of a mobility device (%)	53.8	63.6	60.0	69.2	61.5	63.6
Fear of falling (% often/very often)	15.4	36.4	40.0	46.2	53.8	18.2
Activity restriction (% yes)	15.4	0.0	10.0	15.4	7.7	18.2
Recent fallers (%)	38.5	18.2	40.0	15.4	76.9	36.4
Implementation outcomes						
<i>Fidelity</i>						
Quality of delivery ¹	0.93	0.33	0.07	0.13	-0.07	0.73
Dose delivered (%)	100	100	98	99	98	100
<i>Responsiveness</i>						
Attendance rate (%)	93.8	87.5	92.2	84.6	93.3	94.4
Participants' satisfaction (% satisfied/very satisfied)	100.0	100.0	100.0	90.9	91.7	100.0
Peer leaders' satisfaction	Very satisfied	Satisfied	Satisfied	Very satisfied	Very satisfied	Very satisfied
Activity coordinators' satisfaction	Very satisfied	Satisfied	Very satisfied	Very satisfied	Very satisfied	Very satisfied

¹ Mean scores of 14 criteria pertaining to ideal program delivery where values closer to 1 indicate a higher quality of delivery. Range between -1 (low or lack of quality of delivery) and +1 (high quality of delivery). Scores based on data collected from observation sessions, qualitative interviews among peers and activity coordinators, and peer leaders' logbooks.

7.5.2. Factors facilitating VEE implementation

This section presents factors identified as facilitating VEE implementation that emerged as most significant during the analysis.

7.5.2.1. Factors related to individuals

The attitudes of participants, peer leaders, and activity coordinators towards the program were identified as factors facilitating VEE implementation in all residences. Because participants were concerned about falls, they took their involvement in the program very seriously, and showed interest in learning about fall prevention strategies. In fact, the only reasons reported for missing sessions were related to health issues or appointments preventing attendance. Their positive attitudes translated into high attendance rates. Peer leaders and activity coordinators were particularly motivated to implement the program. This high level of motivation led them to be more conscious of implementing the program in a proper way and with as much adherence to the guide as possible. One reason for their motivation was their experience of regularly dealing with the negative consequences of falls.

About falls, what we often see is that, in a lot of what they [residents] say every day, there are little hints about things they didn't do because they're not able.... So I thought it [the program] was important, and yes, it was really important that it was there.

(Activity coordinator, Residence A)

Peer leaders' experience was also identified as a factor facilitating VEE implementation. In cases with a high level of implementation and in two cases with a moderate level of implementation (C and D), peer leaders had more than 10 years of experience in facilitating group discussions. One peer leader said this strong experience gave her confidence in her ability to deliver the program efficiently, grasp the program's main principles rapidly, and implement them properly. In contrast, the peer leader in the case with a lower quality of delivery score had little experience in facilitating group discussions. Consequently, the activity coordinator often felt the need to step in during the program and help the peer leader manage the group.

I spent at least two hours with her the first time.... I supported her, I made sure she delivered all the content and that we didn't forget anything important.... Because this person had never done that, it was really necessary for me to be there.

(Activity coordinator, Residence E)

Peer leaders' communication, leadership, and listening and interpersonal skills (e.g., being empathetic, being patient, enjoying interactions with older adults) were also highlighted as implementation facilitators by participants and activity coordinators in all residences.

It takes people who are empathetic, who enjoy interacting with others. It can't be someone who's timid, because when you have a group of 12 people..., you have to be a good communicator.

(Activity coordinator, Residence F)

The peer leaders' skills and experience in facilitating group discussions have allowed some peer leaders to be more independent in their role and to be able to deliver the program even during sessions in cases where the activity coordinators were not available.

Beyond experience and skills, three characteristics of peer leaders differed between cases with a high versus moderate level of implementation. First, in cases with a high level, the peer leaders were described as warm, welcoming, energetic, and humorous. In cases with a moderate level, although appreciated by participants, peer leaders did not appear dynamic and were described by some participants as “*reading too much* [from the script]”, “*being too subdued and speaking too softly*”, or “*not explaining enough*”. Second, peer leaders in cases with a high level showed a higher than expected level of engagement in the program and with participants. They offered extra help to participants and planned to come back to the residence after the end of the program to provide further services. This did not occur in most cases with a moderate level. Third, the peer leaders in cases with a high level of implementation demonstrated greater adherence to the program's principles. For example, more than the other peer leaders, they both emphasized one particular core activity (i.e., personal goal-setting) all the way to the last session of the program. In contrast, some peer leaders in cases with a moderate level (B and C) reported that they did not consistently emphasize this core activity throughout the program.

7.5.2.2. Factors related to the program

Program characteristics facilitating VEE implementation were identified in all the cases, although some were especially apparent in cases with a high level of implementation. First, all peer leaders and activity coordinators indicated that the leader's guide was easy to follow and that the program material was well organized. They reported that the user-friendliness and quality of the program material helped them adhere to the program content and guidelines.

I think having supporting material is also helpful. You don't get lost, you just need to follow it. I think it's interesting, it's pretty simple, everything's already prepared.

(Peer leader, Residence F)

Second, the program's content was reported as being relevant for the clientele. The interactive and playful nature of the program's activities maintained participants' attention and interest throughout the program.

I thought it was good because these classes combined business with pleasure. Because with the little games they had us play, all the advice was very useful, it was really nice.

(Participant 25, Residence A)

Third, having the support of a co-leader (activity coordinator) helped ensure all program activities and content were delivered properly. This was especially apparent in residence F (high level of implementation), where the activity coordinator actively used the leader's guide during program sessions to ensure nothing was forgotten.

Fourth, peer leaders and activity coordinators found the training useful for understanding the program goals, which allowed them to deliver the program with greater adherence to its principles.

It [training] enabled us to better understand the goal of the program and its objective so we could convey it properly.

(Peer leader, Residence F)

Fifth, compatibility between the program's goal and the residence's mission was also identified as an implementation facilitator. In residence F (high level of implementation), the VEE implementation was especially welcomed and facilitated because the activity coordinator was already planning to include health promotion and prevention programs in the residence's activity calendar. Sixth, participants were receptive to the information delivered because the

program was developed in an institution they perceived as trustworthy (an academic institution). For some participants, this positively influenced their initial decision to enroll in the program or their motivation to maintain their engagement in the program. Finally, program accessibility emerged as a factor facilitating attendance; in all cases, participants appreciated having the opportunity to attend the program within the residence walls.

7.5.2.3. Factors related to organizational context

Regarding organizational context, all activity coordinators said that residences for independent older adults were appropriate settings for implementing VEE. Indeed, this facilitated participants' recruitment since most of their clientele matched the program's target population, i.e., independent older adults who are afraid of falling. In all the residences studied, a positive implementation climate also facilitated VEE implementation, as managers perceived falls to be a serious issue and supported their activity coordinators in implementing the program. The managers either followed the program's progress or actively ensured the required resources were available for the program's delivery.

In cases with a high level of implementation, several aspects of the organizational culture were especially favourable to VEE implementation. For example, the activity coordinators in those cases reported having greater control over the programming of activities in their residences than did the activity coordinators in cases with a moderate level of implementation. In fact, most activity coordinators from cases with a moderate level reported having to comply with priorities dictated by the managerial team of their residences' network (which could be a potential barrier to future VEE implementation).

There are many other projects they [the network administration] want us to do I believe those are priorities, that they're expecting from us We don't really have a choice, we have to do all the projects.

(Activity coordinator, Case C)

It also seemed more difficult for activity coordinators from cases with a moderate level of implementation to make the program a priority; for example, one mentioned having to miss parts of VEE sessions or an entire session due to other work responsibilities. In contrast, activity coordinators from cases with a high level of implementation managed to stay engaged throughout the entire program, despite also having a heavy workload. The presence and

engagement of activity coordinators was important for program implementation, not only because they could provide support to peer leaders during group sessions, but also because they could assist with the logistic aspects of the program (e.g., organizing the room and preparing program materials before each group session).

Finally, characteristics of the room where the program was delivered were found to be important factors. Observation and interview data revealed that the ideal room for program delivery should be free from distractions and have good lighting. The room should also be large enough to fit a dozen participants with their mobility aids (if required), and to provide sufficient space for them to perform upper and lower limb movements during the exercise module.

7.5.2.4. Factors related to the outer social context

Among factors related to the outer context, only the pilot nature of the project was deemed a positive influence on program fidelity. Indeed, peer leaders, especially from the cases with a high level of implementation, reported having made extra efforts to follow the program's guidelines because this was part of a research project involving an evaluation, and that otherwise they would have been less meticulous in delivering the program.

7.5.3. Mechanisms favourable to VEE implementation

The three postulated mechanisms included in the peer-led HPP framework emerged as playing a role in the production of positive implementation outcomes.

Interactions: Some individual level factors facilitated VEE implementation by fostering positive interactions among program stakeholders, which generated mutual trust and confidence in the program. First, in the six residences, the “peer” status of the leader helped participants feel safe interacting and sharing experiences while feeling understood.

I think I preferred an older adult to a young person.... for us, we felt safer I suppose.

(Participant 24, Residence A)

They [participants] really felt at ease. They shared experiences that they had not shared with others before.

(Peer leader, Residence F)

Second, in cases with a high level of implementation, peer leaders' warm and welcoming personality allowed them to develop close relationships with participants within a short time and to create a trustful and respectful atmosphere. Third, existing relationships between activity coordinators and participants also fostered participants' trust in the program. In most residences, the activity coordinator's presence at the sessions was described as reassuring for participants, prompting their active participation in the program.

It was S. [activity coordinator] who convinced me that I would like it [the program], because she knows me well. She's very nice, very devoted, and we trusted her.

(Participant 25, Residence A)

These positive interactions based on trust created successful group dynamics and a feeling of belonging in the group, which may have played a role in generating an overall positive response to the program by participants, peer leaders and activity coordinators. For example, participants mentioned having fun during the program and perceiving the group as “*one big family*.”

Self-organization: Certain individual, program, and organizational key factors helped program stakeholders to self-organize, i.e., to willingly redirect their energies and actions towards implementing the program. First, individual factors such as participants', peer leaders', and activity coordinators' positive attitudes towards fall prevention motivated stakeholders to adhere to the program's goals and to collaborate with each other to implement VEE. In some cases with a moderate level of implementation, however, self-organization may have been impeded by insufficient communication between peer leaders and activity coordinators about each other's role in program delivery. This led to confusion or tensions when activity coordinators sometimes tried to take over the peer leaders' roles. However, clarifying each other's role helped to relieve such tensions and allowed the program to be delivered more efficiently. Second, organizational factors, such as the residence's managerial support for the program, allowed activity coordinators to reallocate some of their time to the program and mobilize the necessary resources (e.g., help from other departments) to implement it. Third, program-related factors such as training for peer leaders and activity coordinators provided them with the necessary skills and knowledge to implement VEE. Once trained, peer leaders and activity coordinators in the six residences were able to deliver VEE with minimal support from

the research team. This resulted in a positive response towards the program as they found the program relatively easy to implement.

Adaptation: The peer-led HPP framework postulates that, the lower the need for adaptation, the easier it is to implement a new program in a given context. The analysis showed that individual- and program-related factors generated positive implementation outcomes by creating a fit between the program and its implementation context, thereby reducing the need for adaptation. For example, program characteristics such as user-friendliness, content relevance and compatibility with the residence's mission were highlighted in all six cases as factors that facilitated implementation. Given these elements were considered during early program development, there was little need for peer leaders or activity coordinators to make important modifications to the program or to the residence's practices to accommodate for the program. Nevertheless, when needed, the program's flexibility and individual factors such as peer leaders' experience made it easier to adapt the program to participants' needs while remaining consistent with the program's goal (e.g., emphasizing core program themes, adding context-specific information). On the other hand, it was observed that adaptations deviating from the program's principles and goals (e.g., adding non-evidence-based content) were made more frequently by peer leaders with less experience.

7.6. Discussion

This study identified factors facilitating implementation of the VEE program and provided insight into their mechanisms of action. In doing so, it contributed to illustrating the propositions of the peer-led HPP guiding framework. Overall, implementation outcomes were positive and relatively homogeneous across all cases, indicating that many conditions were in place to facilitate implementation of the VEE program in independent-living residences for older adults. The analysis also revealed factors that were especially present in cases with a high level of implementation and shed light on potential mechanisms through which factors may produce positive implementation outcomes. The following paragraphs discuss the study's results in the context of available relevant literature and provide insights for future peer-led HPP implementation.

Consistent with the framework, one key individual-level factor was the positive attitude towards the program on the part of participants, peer leaders, and activity coordinators. This is in line with the results of previous studies on peer-led programs (Barlow, Edwards, & Turner, 2009; Glenton et al., 2013). While not all frameworks explicitly recognize the relevance of aspects related to individuals other than providers, our results support the idea that participants' and other stakeholders' characteristics are also important to consider, as they can influence implementation and program outcomes (Chaudoir et al., 2013).

Peer leaders' experience and skills were also found to be important for VEE implementation. This is consistent with both the peer-led HPP conceptual framework and the results of studies on peer-led programs (Goldman, Ghorob, Eyre, & Bodenheimer, 2013; Risendal et al., 2014). Indeed, in the two cases with a high level of implementation, peer leaders exhibited dynamic personality, high engagement with the program, and high awareness of the importance of program fidelity, whereas these features were less present in cases with a moderate level. In line with Mosack et al.'s study (Mosack et al., 2012), our results highlight the importance of selecting peer leaders based on positive personal qualities beyond the characteristic or experience that endows them with "peer" status and of nurturing their motivation to contribute to improving participants' health and well-being.

As identified in the peer-led HPP conceptual framework, several program characteristics were found to facilitate implementation, such as quality, user-friendliness, relevance for the target population, accessibility, and compatibility with organizational context. This highlights the importance of considering the target population's and peer leaders' needs, as well as the implementation context, when developing and implementing peer-led programs. In fact, much consideration was given to these elements during the VEE development. For example, the VEE was delivered onsite in independent-living residences, which removed barriers related to transportation of participants (Child et al., 2012). Also, because older adults appreciate being acknowledged for their experiential expertise with fall prevention and prefer not to be perceived as frail, the program focused on empowering participants regarding fall prevention and positive health maintenance rather than on negative consequences of aging (Child et al., 2012). Furthermore, the peer leader's guide was designed to make leading the experience as easy as possible (e.g., avoiding scientific jargon, using a big font).

Peer leaders and activity coordinators also reported that the training was helpful for the VEE implementation. In peer-led programs, good quality training is essential to ensure peer leaders have the skills and tools to deliver the program adequately. While few studies have examined the elements required for training of peer leaders, the interactive presentations, explanations of program's core principles, and experiential component of the training may have contributed to the quality of program implementation.

Organizational-level factors that facilitated VEE implementation (i.e., type of setting, managerial support, physical environment) also illustrate some propositions of the peer-led HPP conceptual framework. This result is consistent with the large body of evidence regarding the influence of organizational aspects on program implementation (Greenhalgh, Robert, Macfarlane, Bate, & Kyriakidou, 2004; Weiner, 2009; Weiner, Belden, Bergmire, & Johnston, 2011). The analysis also suggests that the VEE program may have been given higher priority in the cases with a high level of implementation than in those with a moderate level. As well, both cases with a high level of implementation were characterized by an organizational culture that gave activity coordinators more control over activity programming. This highlights the importance of ensuring a good fit between the program and the organization's core priorities and processes to optimize its chances for successful implementation.

Finally, at the outer social context level, the interviews with peer leaders revealed that the evaluation component increased their motivation to adhere to the program's principles. This reinforces the need to include an evaluation or monitoring component when implementing peer-led programs, especially to prevent unwanted deviations from protocol (Brownson, Colditz, & Proctor, 2012).

7.6.1. Mechanisms generating VEE implementation outcomes

The peer-led HPP framework integrates concepts of complex systems theory (interactions, self-organization, and adaptation) (Plsek & Greenhalgh, 2001). It was used to explore mechanisms underlying the VEE implementation outcomes. In that regard, empirical findings supported the emergence of trust through interactions as a mechanism generating positive implementation outcomes. The importance of trust in the context of peer-led HPP implementation has been previously highlighted, as studies reported that participants felt more

comfortable talking to peer leaders when they knew them (Callon, Charles, Alexander, Small, & Kerr, 2013; Trejo, Arcury, Grzywacz, Tapia, & Quandt, 2013). This suggests that, when implementing peer-led HPPs, careful attention should be paid to dimensions of relationships and interactions among different program stakeholders (Anderson, Crabtree, Steele, & McDaniel Jr, 2005).

The analysis also revealed that efficient self-organization to implement VEE was facilitated by factors such as: the motivation of peer leaders, participants, and activity coordinators; the training of peer leaders and activity coordinators; residences' managerial support for the program; and effective collaboration between peer leaders and activity coordinators. This supports the idea that self-organization requires mutual support and communication among individuals, such that they work together to achieve common goals (Wolf-Branigin, 2013). Our results further highlight the importance of encouraging collaboration and support not only at the individual level (i.e., between peer leaders and other stakeholders) but also across different levels (i.e., between individual and organizational levels).

The findings of this study also support the influence of factors such as program characteristics and peer leaders' experience on implementation outcomes when adapting the VEE program. This is consistent with the idea that programs that are more amenable to adaptations have better chances of being successfully implemented (Damschroder et al., 2009; Rogers, 1995). It should be noted, however, that the consequences of adaptation may not always be positive (Holden, 2005), and that this could depend on the peer leader's level of experience with the program. This highlights the need for practitioners and researchers to take advantage of opportunities for adaptation and then pay attention to the consequences on implementation and program outcomes.

7.6.2. Strengths and limitations

This study has several strengths. First, it builds on a framework that uses complex system theory to investigate mechanisms underlying program implementation that would otherwise not be considered with more reductionist or deterministic approaches (Bonell, Fletcher, Morton, Lorenc, & Moore, 2012; Hawe, 2015; Pagani et al., 2017; Patton, 2011). Second, it triangulates different data collection sources and methods to reinforce the validity of the results (Yin, 2014).

Third, a multiple case study design is particularly indicated for studying program implementation. Studying multiple cases makes it possible to compare the cases and verify whether propositions in the framework can be reproduced in different contexts (Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis, & Boyle, 2005).

Nevertheless, the study also had limitations. First, the observation and semi-structured interviews were conducted by only one person, who was also involved in the program development. To minimize bias, data collection sources and methods were triangulated, and the interview coding was validated by an independent research assistant. Second, social desirability bias could have been present, especially when answering questions about satisfaction with the program. To reduce the influence of this bias, respondents were often reminded that their comments were confidential and would be useful to improve the program. Finally, the criteria for separating cases into the categories of high or moderate level of implementation were determined post hoc, since all cases were found to have relatively good and homogeneous implementation outcomes.

7.7. Conclusion

The findings of this study contribute to the health promotion and fall prevention literature, as well as to the field of implementation science, by describing the factors associated with the implementation of a peer-led HPP designed for older adults with fear of falling. The findings are also useful for understanding the mechanisms through which these factors may act to generate positive implementation outcomes. In doing so, this study provides insight into conditions for VEE implementation and applies the propositions of the peer-led HPP guiding framework. More research is warranted to gain a deeper understanding of implementation factors and their action mechanisms and to verify whether these are generalizable to other contexts. Applying complex systems theory to the study of peer-led HPP implementation is further encouraged, in order to focus on the dynamic and social nature of these programs.

Funding

This work was supported by the *Fonds de la recherche du Québec – Société et Culture* [grant number 2015-VP-181433]; the *Fonds de la recherche du Québec – Santé* [scholarship to A.L.G.] and Université de Montréal [scholarship to A.L.G.].

Conflict of interest statement

None declared.

Acknowledgements

The authors would like to thank Manon Parisien and Carolann Shea for their respective collaboration to data analysis. The authors are also thankful to all participants, peer leaders and residences who participated in the study.

References

- Aarons, G. A., Hurlburt, M., & Horwitz, S. M. (2011). Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(1), 4-23. doi: 10.1007/s10488-010-0327-7
- Almutairi, A. F., Gardner, G. E., & McCarthy, A. (2014). Practical guidance for the use of a pattern-matching technique in case-study research: A case presentation. *Nursing & Health Sciences*, 16(2), 239-244.
- Anderson, R. A., Crabtree, B. F., Steele, D. J., & McDaniel Jr, R. R. (2005). Case study research: The view from complexity science. *Qualitative Health Research*, 15(5), 669-685.
- Barlow, J., Edwards, R., & Turner, A. (2009). The experience of attending a lay-led, chronic disease self-management programme from the perspective of participants with multiple sclerosis. *Psychology and Health*, 24(10), 1167-1180. doi: 10.1080/08870440802040277
- Bonell, C., Fletcher, A., Morton, M., Lorenc, T., & Moore, L. (2012). Realist randomised controlled trials: A new approach to evaluating complex public health interventions. *Social Science and Medicine*, 75(12), 2299-2306. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.08.032
- Brownson, R. C., Colditz, G. A., & Proctor, E. K. (2012). *Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to Practice*. New York, NY: Oxford University Press.
- Callon, C., Charles, G., Alexander, R., Small, W., & Kerr, T. (2013). 'On the same level': facilitators' experiences running a drug user-led safer injecting education campaign. *Harm Reduction Journal*, 10(1), 1. doi: 10.1186/1477-7517-10-4
- Cane, J., O'Connor, D., & Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation Science*, 7(1), 37. doi: 10.1186/1748-5908-7-37
- Chaudoir, S. R., Dugan, A. G., & Barr, C. H. (2013). Measuring factors affecting implementation of health innovations: A systematic review of structural,

- organizational, provider, patient, and innovation level measures. *Implementation Science*, 8, 22. doi: 10.1186/1748-5908-8-22
- Child, S., Goodwin, V., Garside, R., Jones-Hughes, T., Boddy, K., & Stein, K. (2012). Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implementation Science*, 7, 91. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-7-91>
- Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J. F., & Boyle, P. (2005). *Savoir préparer une recherche: La définir, la structurer, la financer*. Montréal: Gaëtan Morin Éditeur, Chenelière Éducation.
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4, 50. doi: 10.1186/1748-5908-4-50
- Domitrovich, C. E., Bradshaw, C. P., Poduska, J. M., Hoagwood, K., Buckley, J. A., Olin, S., . . . Ialongo, N. S. (2008). Maximizing the implementation quality of evidence-based preventive interventions in schools: A conceptual framework. *Advances in School Mental Health Promotion*, 1(3), 6-28.
- Dorgo, S., Robinson, K. M., & Bader, J. (2009). The effectiveness of a peer-mentored older adult fitness program on perceived physical, mental, and social function. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 21(2), 116-122.
- Durlak, J. A. & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: a review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. doi: 10.1007/s10464-008-9165-0
- Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., Lorthios-Guilledroit, A., & Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. Version 4*. Montréal, Qc: Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., & Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. Tampa, FL: University of South

Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network.

- Glenton, C., Colvin, C. J., Carlsen, B., Swartz, A., Lewin, S., Noyes, J., & Rashidian, A. (2013). Barriers and facilitators to the implementation of lay health worker programmes to improve access to maternal and child health: qualitative evidence synthesis. *The Cochrane Library*.
- Goldman, M. L., Ghorob, A., Eyre, S. L., & Bodenheimer, T. (2013). How do peer coaches improve diabetes care for low-income patients? A qualitative analysis. *Diabetes Educator*, 39(6), 800-810. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0145721713505779>
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*, 82(4), 581-629.
- Hawe, P. (2015). Lessons from complex interventions to improve health. *Annual Review of Public Health*, 36, 307-323.
- Holden, L. M. (2005). Complex adaptive systems: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 52(6), 651-657. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03638.x
- Huberman, A. M. & Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hyland, R. M., Wood, C. E., Adamson, A. J., Mathers, J. C., Hill, M., Seal, C. J., & Moynihan, P. J. (2006). Peer educators' perceptions of training for and implementing a community-based nutrition intervention for older adults. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25(3-4), 147-171.
- Kim, S., Koniak-Griffin, D., Flaskerud, J. H., & Guarnero, P. A. (2004). The impact of lay health advisors on cardiovascular health promotion: Using a community-based participatory approach. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(3), 192-199.
- Kremser, W. (2010). Phases of school health promotion implementation through the lens of complexity theory: lessons learnt from an Austrian case study. *Health Promotion International*, 26(2), 136-147.

- Lachman, M. E., Weaver, S. L., Bandura, M., Elliot, E., & Lewkowicz, C. J. (1992). Improving memory and control beliefs through cognitive restructuring and self-generated strategies. *Journal of Gerontology*, 47(5), P293-P299. doi: 10.1093/geronj/47.5.P293
- Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (submitted). Evaluation of implementation outcomes of a peer-led health promotion program targeting seniors. Submitted for publication in the *Journal of Applied Gerontology*.
- Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., & Filiatrault, J. (2018). Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: A scoping review. *Evaluation and Program Planning*, 68, 19-33. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2018.01.008
- Maine Health's Partnership for Healthy Aging (2006). *A Matter of Balance: Managing concerns about falls. Volunteer Lay Leader Model*. Maine, United States: Author.
- Mosack, K. E., Wendorf, A. R., Brouwer, A. M., Patterson, L., Ertl, K., Whittle, J., . . . Fletcher, K. (2012). Veterans service organization engagement in 'POWER,' a peer-led hypertension intervention. *Chronic Illness*, 8(4), 252-264. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1742395312437978>
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(53), 1-13. doi: 10.1186/s13012-015-0242-0
- Noonan, R. K., Emshoff, J. G., Mooss, A., Armstrong, M., Weinberg, J., & Ball, B. (2009). Adoption, adaptation, and fidelity of implementation of sexual violence prevention programs. *Health Promotion Practice*, 10(1 Suppl), 59S-70S. doi: 10.1177/1524839908329374
- Pagani, V., Kivits, J., Minary, L., Cambon, L., Claudot, F. et Alla, F. (2017). Complexity: Concept and challenges for public health interventions. *Sante Publique*, 29(1), 31-39.
- Parkin, S. & McKeganey, N. (2000). The rise and rise of peer education approaches. *Drugs: Education, Prevention & Policy*, 7(3), 293-310.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: Guilford Press.
- Peel, N. M. & Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: what is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal of Ageing*, 28(1), 7-11. doi: 10.1111/j.1741-6612.2008.00320.x

- Plsek, P. E. & Greenhalgh, T. (2001). Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ*, 323(7313), 625-628. doi: 10.1136/bmj.323.7313.625
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., . . . Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health*, 38(2), 65-76. doi: 10.1007/s10488-010-0319-7
- Risendal, B., Dwyer, A., Seidel, R., Lorig, K., Katzenmeyer, C., Coombs, L., . . . Ory, M. (2014). Adaptation of the chronic disease self-management program for cancer survivors: feasibility, acceptability, and lessons for implementation. *Journal of Cancer Education*, 29(4), 762-771. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-014-0652-8>
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4^e éd.). New York, NY: Free Press.
- Tennstedt, S., Peterson, E., Howland, J., & Lachman, M. (1998). *A Matter of Balance – Managing concerns about falls*. Boston, United States: Roybal Center Consortium, Trustees of Boston University.
- Trejo, G., Arcury, T. A., Grzywacz, J. G., Tapia, J., & Quandt, S. A. (2013). Barriers and facilitators for promotoras' success in delivering pesticide safety education to Latino farmworker families: La Familia Sana. *Journal of Agromedicine*, 18(2), 75-86. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1059924X.2013.766143>
- Turner, G. & Shepherd, J. (1999). A method in search of a theory: peer education and health promotion. *Health Education Research*, 14(2), 235-247.
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 67. doi: 10.1186/1748-5908-4-67
- Weiner, B. J., Belden, C. M., Bergmire, D. M., & Johnston, M. (2011). The meaning and measurement of implementation climate. *Implementation Science*, 6(1), 1. doi: 10.1186/1748-5908-6-78
- Wolf-Branigin, M. (2013). *Using Complexity Theory for Research and Program Evaluation*. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199829460.001.0001. Repéré à <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199829460.001.0001/acprof-9780199829460>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and Methods*. (5^e éd.). Thousand Oaks, CA: Sage publications, Inc.

8. Discussion

Cette thèse s'est inscrite dans le contexte de l'étude du programme *VEE*, un programme de prévention des chutes ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés offert par des pairs. Elle visait à développer et appliquer un modèle conceptuel des facteurs associés à l'implantation de ce programme. Plus spécifiquement, la thèse avait trois objectifs, soit de : 1) développer un modèle théorique expliquant l'implantation des PPS offerts par des pairs; 2) documenter l'implantation du programme *VEE*; et 3) identifier les facteurs associés à l'implantation de ce programme.

Afin de répondre au premier objectif, la littérature sur l'implantation de PPS offerts par des pairs a été examinée lors d'un examen de la portée (article 1). Une analyse de l'implantation de *VEE* au sein de six résidences pour aînés autonomes a été réalisée pour répondre à l'objectif 2. La population rejointe, la fidélité d'implantation, l'adaptation et la réponse des parties prenantes ont été documentées, permettant de porter un jugement sur le degré d'implantation du programme dans l'ensemble des six résidences. Enfin, une analyse des facteurs associés à l'implantation a été réalisée, pour chacune des résidences lors d'une étude de cas multiples, dans le contexte des travaux menés pour répondre à l'objectif 3.

8.1. Synthèse des résultats

8.1.1. Portrait des études empiriques ayant examiné l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs (article 1)

La thèse a permis de dresser un portrait des études ayant examiné l'implantation de PPS offerts par des pairs par le biais d'un examen de la portée. Ce portrait fournit par la même occasion un certain éclairage sur les facteurs associés à leur implantation. La réalisation d'un tel objectif répond à l'appel lancé par plusieurs auteurs quant au besoin de mieux comprendre l'implantation des PPS offerts par des pairs (Dickson-Gomez et al., 2006; Mackenzie et al.,

2012; Wolf et Bond, 2002) et d'examiner systématiquement les facteurs associés à leur implantation (Harden et al., 2001).

L'examen de la portée a révélé qu'une grande variété de problèmes de santé était ciblée par les PPS offerts par des pairs et que ceux-ci se présentaient sous différents formats (ex. : intervention individuelle, en groupe ou en communauté). La réponse des participants et des pairs envers le programme et la fidélité d'implantation (principalement la dose offerte) étaient les deux dimensions de l'implantation les plus souvent examinées dans l'ensemble des études recensées. Par ailleurs, l'étude des facteurs associés à l'implantation de programmes offerts par des pairs était rarement un objectif visé dans les écrits recensés. Ainsi, peu d'études étaient conçues de manière optimale pour examiner ces facteurs et comprendre leur influence sur les résultats d'implantation.

Malgré cette limite, l'examen de la portée a tout de même permis de faire la synthèse des facteurs d'implantation qui ont été étudiés dans le cadre de PPS offerts par des pairs. Ces résultats ont révélé que, tout comme dans le cadre des programmes de santé publique, l'implantation des programmes offerts par des pairs était influencée par un large éventail de facteurs pouvant être liés aux individus (participants, intervenants, autres parties prenantes), au programme ou au contexte. Certains facteurs se sont révélés particulièrement pertinents dans le cadre des PPS offerts par des pairs : l'identité sociale du pair, la qualité des relations entre le pair et les participants et le système de soutien au programme (incluant la formation des pairs). Ces éléments sont cohérents avec les résultats de la revue systématique de Glenton et al. (2013) sur les facteurs influençant l'implantation de programmes liés à la santé maternelle et des enfants offerts par des personnes n'ayant pas de formation professionnelle en santé. Cette revue a révélé que de nombreux participants ont considéré qu'il était bénéfique d'avoir recours à une personne sans formation professionnelle en santé pour l'animation des programmes et que la qualité de la relation entre l'animateur et les participants était favorable à l'acceptabilité et à la fréquentation des programmes. La revue systématique de Glenton et al. (2013) a aussi souligné l'importance d'offrir une formation de qualité aux animateurs leur permettant de développer les compétences nécessaires à l'offre d'un programme, notamment en ce qui a trait à la communication interpersonnelle et la relation d'aide.

Ainsi, les facteurs identifiés dans la revue de la portée de cette thèse mettent en évidence l'importance des interactions entre les individus impliqués dans l'implantation des PPS offerts par des pairs et d'un système de soutien au programme pour favoriser son implantation. Les résultats de l'examen de la portée, jumelée à l'application des concepts liés aux propriétés des systèmes complexes, ont inspiré l'élaboration d'un modèle conceptuel sur les facteurs associés à l'implantation de PPS offerts par des pairs.

8.1.2. Élaboration d'un modèle conceptuel des facteurs associés à l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs (article 1)

Un modèle conceptuel des facteurs associés à l'implantation de PPS offerts par des pairs a été élaboré à partir des résultats de l'examen de la portée mentionné précédemment et d'une synthèse de différents modèles conceptuels existants (Aarons et al., 2011; Cane et al., 2012; Chaudoir et al., 2013; Damschroder et al., 2009; Durlak et DuPre, 2008; Proctor et al., 2011). La conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes a par ailleurs inspiré la démarche (Byrne, 2013; Luke et Stamatakis, 2012; Plsek et Greenhalgh, 2001). Ainsi élaboré, le modèle postule que des facteurs liés aux individus, aux programmes et au contexte organisationnel et communautaire influencent l'implantation par le biais de mécanismes, tels que l'interaction, l'auto-organisation et l'adaptation (Lorthios-Guilledroit et al., 2018). Une version française de ce modèle est disponible à l'annexe 6.

Le modèle opérationnalise l'implantation de PPS par quatre dimensions : la population rejointe, la fidélité d'implantation, les adaptations apportées au programme lors de son implantation et la réponse des parties prenantes face au programme. La documentation de ces dimensions a le potentiel d'éclairer certains enjeux mentionnés dans la littérature au sujet des PPS: 1) les difficultés à rejoindre des clientèles souvent vulnérables (Peel et Warburton, 2009; Turner et Shepherd, 1999); 2) le défi de s'assurer que le programme soit implanté adéquatement tout en tenant compte des réalités locales et des besoins des participants (Karwalajtys et al., 2009); et 3) la génération d'une réponse positive vis-à-vis du programme chez les participants et les autres parties prenantes (Peel et Warburton, 2009; Turner et Shepherd, 1999). Par ailleurs, cette opérationnalisation de l'implantation encourage les chercheurs et les évaluateurs de

programmes à examiner l'implantation sous différents angles, permettant ainsi d'obtenir un portrait global de la situation.

Le modèle applique des concepts liés aux propriétés des systèmes complexes afin d'identifier des mécanismes par lesquels les facteurs associés à l'implantation de programmes pourraient générer des résultats d'implantation. L'application de ces concepts a permis de considérer simultanément plusieurs facteurs situés à différents niveaux (ex. : facteurs liés aux individus, au programme et au contexte) dans la production des résultats d'implantation (Kania, Patel, Roy, Yelland et Verhoef, 2012). Elle a aussi permis de prendre en compte la nature sociale, dynamique et contextuelle des programmes et de leurs processus d'implantation, en examinant les mécanismes d'interactions entre les individus, d'auto-organisation et d'adaptation.

La conceptualisation des PPS en tant que systèmes complexes est particulièrement appropriée pour étudier leur implantation puisque c'est notamment à ce stade que les mécanismes d'actions se mettent en œuvre et que les actions et les interactions entre les acteurs prennent toute leur importance. Cette perspective permet alors de considérer l'implantation de programmes offerts par des pairs dans son ensemble et dans toute sa complexité en mettant l'accent sur les processus en cause dans la production des résultats.

Peu de modèles d'implantation ont intégré une conceptualisation des PPS en tant que des systèmes complexes et jusqu'alors, aucun n'avait été adapté spécifiquement pour l'implantation de PPS offerts par des pairs. Le modèle élaboré s'applique particulièrement à ce type de programmes en raison de l'importance accordée aux caractéristiques des participants et des pairs, ainsi qu'à leurs interactions. Il souligne également l'importance de la formation et des autres processus essentiels au soutien au programme (ex. : recrutement, sélection et supervision des pairs).

L'application du modèle conceptuel a été réalisée dans les étapes subséquentes de la thèse. L'opérationnalisation de l'implantation par les quatre dimensions mentionnées ci-dessus a d'abord été appliquée lors de l'analyse d'implantation de *VEE* (article 2). Les facteurs et mécanismes influençant ces dimensions ont ensuite été examinés (article 3).

8.1.3. Évaluation de l'implantation d'un nouveau programme de promotion de la santé offert par les pairs – *VEE* (article 2)

L'analyse d'implantation de *VEE* a été réalisée au sein de six résidences pour personnes âgées ayant participé à l'étude mère à titre de groupes expérimentaux. Les dimensions de l'implantation présentées dans le modèle conceptuel ont été documentées (population rejointe, fidélité, adaptation et réponses des parties prenantes envers le programme). La thèse a montré que *VEE* peut être implanté avec succès dans des résidences pour aînés par des pairs ayant reçu une formation préalable. En effet, le programme a rejoint sa population cible (93 % des aînés ayant participé au programme ont rapporté avoir peur de tomber). Il a également été implanté avec un haut degré de fidélité, puisqu'entre 98 % et 100 % des activités du programme ont été réalisées, et ce, avec une qualité de l'offre jugée de moyenne à élevée dans l'ensemble des résidences. Finalement, le programme a généré une réponse positive de la part des participants, des pairs et des répondants. Certaines possibilités d'améliorations, notamment liées à l'intensité du programme, ont tout de même été soulignées.

Ces résultats s'ajoutent aux résultats des études réalisées sur les différentes versions du programme *AMB* duquel *VEE* est inspiré. En effet, quelques études ont rapporté des résultats d'implantation de la version néerlandaise offerte en groupe par des professionnels de la santé (van Haastregt et al., 2007), de la version offerte en groupe par des personnes n'ayant pas de formation professionnelle en santé (Batra et al., 2012; Healy et al., 2008; Ory et al., 2010; Smith et al., 2011; Smith et al., 2012; Smith, Ory et Larsen, 2010; Ullmann et al., 2012) ou enfin, de la version offerte individuellement à domicile par des infirmières (Dorresteijn et al., 2013). Dans ces études, la proportion des activités du programme qui ont été réalisées varie entre 80 % et 100 % et la grande majorité des participants rapportent une opinion favorable envers le programme (Batra et al., 2012; Dorresteijn et al., 2013; Ullmann et al., 2012; van Haastregt et al., 2007). Le taux de complétion (c.-à-d., proportion des participants ayant assisté à au moins 5 des 8 sessions) varie entre 76 % à 94 % pour les versions offertes par des personnes n'ayant pas de formation professionnelle en santé (Batra et al., 2012; Healy et al., 2008; Ory et al., 2010; Smith et al., 2011; Smith et al., 2012; Ullmann et al., 2012), mais est cependant plus bas (58 % et 60 %) pour les versions offertes par des professionnels de la santé (Dorresteijn et al., 2013; van Haastregt et al., 2007). En somme, les résultats de l'analyse d'implantation de *VEE*, jumelés

aux résultats d'implantation des différentes versions du programme *AMB*, réaffirment la pertinence d'un programme ciblant la peur de tomber pour une clientèle préoccupée par les chutes et renforcent l'évidence sur la faisabilité d'implanter ce programme par des personnes n'ayant pas de formation professionnelle en santé.

VEE se distingue toutefois des autres versions du programme *AMB* par le recours à des pairs aînés pour l'animation du programme. La grande majorité des participants (98 %) ont mentionné avoir apprécié le fait que *VEE* soit offert par un aîné. Selon eux, cela leur permettait de se sentir mieux compris et plus à l'aise de partager leur expérience avec le groupe. Les aînés n'osent pas toujours admettre qu'ils ont peur de tomber ou qu'ils ont fait une chute, de peur de se sentir vulnérables, d'être institutionnalisés ou d'être stigmatisés (Bunn et al., 2008; Hoffman et al., 2018; Høst, Hendriksen et Borup, 2011; McMahon, Talley et Wyman, 2011). L'approche par les pairs est donc particulièrement pertinente dans le cadre de programmes abordant des sujets tels que les chutes et la peur de tomber puisqu'elle a l'avantage de générer un climat de confiance permettant de faciliter la communication et la transmission de messages de santé aux participants (Callon, Charles, Alexander, Small et Kerr, 2013).

L'analyse d'implantation de *VEE* se distingue également des études réalisées jusqu'à présent sur le programme *AMB* et ses différentes versions par l'examen des adaptations imprévues survenues au cours du programme. Celles-ci ont été jugées positives (c.-à-d., en lien avec les objectifs et principes du programme) dans la plupart des cas. Jumelée avec les résultats positifs sur la fidélité d'implantation du programme, la thèse renforce l'idée qu'il est possible d'implanter un programme avec un haut degré de fidélité tout en s'adaptant aux réalités locales et aux besoins des participants. Toutefois, quelques déviations au protocole ont été observées. Cela souligne l'importance de distinguer clairement les aspects qui peuvent être adaptés de ceux qui ne peuvent pas l'être et de les communiquer aux pairs lors de la formation. Ces résultats renforcent également le besoin de supervision des pairs lors de la mise en œuvre de programmes afin de limiter ces déviations.

Malgré le succès d'implantation du programme, de nombreux participants ont trouvé les séances trop longues (deux heures) et trop fréquentes (deux fois par semaine). Cette opinion était également partagée par certains pairs et répondants. Aucune étude sur le programme *AMB* et ses différentes versions n'a documenté l'opinion des participants lorsque le programme était

offert à cette même intensité. Toutefois, dans une étude où le programme a été offert lors de huit séances hebdomadaires de deux heures, l'intensité du programme n'a pas été mentionnée par les participants comme élément à améliorer (van Haastregt et al., 2007). Par ailleurs, dans les résidences, les activités sont souvent offertes à raison d'une séance d'une heure par semaine. Il pourrait donc être envisagé de réduire l'intensité du programme, par exemple en offrant des séances d'une heure pendant 16 semaines. Une attention particulière devra cependant être portée à l'assiduité des participants et à leur niveau d'engagement, car il pourrait être plus difficile de les maintenir sur une période prolongée.

8.1.4. Facteurs associés à l'implantation de *Vivre en Équilibre* et leurs mécanismes d'action (article 3)

Le troisième objectif de la thèse visait à identifier les facteurs associés à l'implantation de *VEE* et à examiner leurs mécanismes d'action. Pour ce faire, l'implantation de *VEE* a été analysée dans six résidences lors d'une étude de cas multiples. Cette étude a montré que les résultats d'implantation étaient élevés et relativement homogènes dans l'ensemble des six résidences ayant implanté *VEE*, indiquant que plusieurs conditions étaient présentes pour faciliter sa mise en place. L'analyse a également permis d'identifier trois catégories de facteurs facilitant l'implantation de *VEE* : les facteurs liés aux individus, au programme et au contexte organisationnel. Deux résidences se sont toutefois démarquées par la qualité de l'offre du programme et les taux d'assiduité légèrement plus élevés. Dans ces résidences, des facteurs liés aux pairs (personnalité, niveau d'engagement élevé, forte préoccupation pour le respect des principes du programme) et des facteurs liés au contexte organisationnel (culture organisationnelle et priorité accordée au programme) se sont révélés particulièrement favorables à l'implantation de *VEE*. Les trois mécanismes identifiés dans le modèle conceptuel ont également été observés. Ainsi, en utilisant le modèle élaboré comme cadre conceptuel, la thèse a permis d'en illustrer ses propositions.

8.1.4.1. Facteurs liés aux individus

Parmi les facteurs liés aux individus, un nombre important de facteurs se rapportent aux pairs (expérience, compétence, personnalité, attitudes et niveau d'engagement envers la problématique des chutes), soulignant ainsi le rôle essentiel que les pairs ont joué dans l'implantation de *VEE*. Ces résultats concordent avec d'autres études qui ont identifié ces

éléments comme conditions favorables à la réponse des participants dans le cadre de programmes offerts par des pairs (Goldman et al., 2013; Mosack et al., 2012; Woodcock et al., 2013). Par exemple, les taux de complétion d'un programme d'autogestion de maladies chroniques étaient plus élevés lorsque celui-ci était animé par des pairs expérimentés (c.-à-d., ayant animé le programme au moins une fois) (Woodcock et al., 2013). Une autre étude a observé un faible niveau d'engagement des participants lorsque le pair manquait d'enthousiasme ou démontrait des attitudes défavorables envers le programme (Mosack et al., 2013).

L'attitude favorable des participants, des pairs et des répondants à l'égard de la prévention des chutes s'est également révélée facilitante pour l'implantation de *VEE*. Ce résultat est important puisque très peu de cadres conceptuels sur les facteurs associés à l'implantation ou d'études empiriques à ce sujet considèrent les besoins, caractéristiques ou perspectives des autres individus hormis les intervenants (Chaudoir et al., 2013; Markle-Reid et al., 2015).

8.1.4.2. Facteurs liés au programme

L'étude de cas multiples a également révélé que la convivialité du programme, la pertinence de son contenu pour la population cible, la qualité de la formation offerte et sa comptabilité avec la mission de la résidence étaient des éléments favorisant son implantation. Ces résultats ont des implications significatives pour la recherche et le développement de programmes offerts par des pairs. En particulier, la convivialité des programmes et la qualité de leur matériel sont rarement abordées dans les études. Il s'agit toutefois d'un aspect qui s'est révélé très apprécié des pairs et des répondants, car cela leur a permis de bien s'approprier le matériel et le programme. La rigueur du processus de développement de *VEE* incluant une validation par des experts et une mise à l'essai (Filiatrault et al., 2016) pourrait avoir contribué à favoriser ces aspects et l'amélioration continue du programme.

Par ailleurs, les résultats suggèrent que la formation des pairs est un élément important pour l'implantation de programmes offerts par des pairs. Elle a notamment permis de favoriser la fidélité d'implantation de *VEE*. À cet égard, peu d'études offrent des pistes sur la formation des pairs ou sur les stratégies à mettre en place pour favoriser la fidélité au sein de PPS offerts par des pairs. Une revue systématique décrivant la formation des programmes de prévention du

diabète offerts par des pairs a identifié seulement une étude ayant insisté sur la fidélité du protocole du programme (Hill, Peer, Oldenburg et Kengne, 2017).

8.1.4.3. Facteurs liés au contexte organisationnel

Sur le plan organisationnel, les facteurs facilitant l'implantation du programme *VEE* identifiés comprennent le type d'organisation (résidences pour aînés autonomes), le soutien administratif et la culture organisationnelle accordant une priorité au programme et offrant plus d'autonomie aux répondants pour l'organisation de la programmation des activités dans leur résidence. Ces éléments soulignent l'importance de considérer le contexte organisationnel lors de la planification de l'implantation du programme. Notamment, le soutien administratif favorise l'accès aux ressources nécessaires pour l'implantation du programme et favorise l'intégration du programme parmi les priorités de l'organisation. Ces éléments sont donc non seulement importants pour l'implantation du programme, mais également nécessaires à son adoption (avant l'implantation) et essentiels pour en assurer sa pérennité.

8.1.4.4. Facteurs liés au contexte externe

Peu de facteurs liés au contexte externe ont été identifiés lors de l'analyse. Toutefois, les pairs et les participants ont rapporté avoir fait plus d'efforts pour respectivement maintenir un haut niveau de fidélité et d'engagement en raison du contexte de recherche dans lequel le programme était offert. Cela souligne l'importance d'avoir une composante d'évaluation intégrée aux efforts d'implantation du programme. L'intégration d'outils d'évaluation continue du programme et de son animateur ainsi que l'obtention régulière de la rétroaction des participants pourrait permettre de motiver les pairs et les participants, et ce, même en dehors d'un contexte de recherche.

L'identification de facteurs d'influence à plusieurs niveaux d'analyse soutient la pertinence de considérer une perspective multifactorielle et systémique lors de l'évaluation de l'implantation d'un programme. Par ailleurs, on remarque que la plupart des facteurs identifiés peuvent être abordés dès l'élaboration du programme. Par exemple, il est possible de sonder les perspectives des parties prenantes (participants, pairs, répondants) envers une certaine problématique afin de développer un programme qui puisse répondre à leurs besoins. De plus, la réalisation d'une analyse du contexte avant de concevoir un programme favoriserait sa

compatibilité avec le contexte d'implantation ciblé. Cela va de pair avec les principes de développement et d'évaluation de programmes qui préconisent une évaluation des besoins préalable au développement et à l'implantation avant même d'implanter une nouvelle intervention (Green et Kreuter, 2005). Il est également reconnu que l'implication des parties prenantes dans l'élaboration d'un projet favorise son acceptation et son adoption dans la communauté (Israel, Schulz, Parker et Becker, 1998). Ces principes ont d'ailleurs été appliqués lors du développement et de l'implantation de *VEE*.

8.1.5. Mécanismes d'action des facteurs associés à l'implantation

L'étude de cas multiples a également permis d'identifier trois mécanismes d'action (interactions, auto-organisation et processus d'adaptation) par lesquels les facteurs identifiés ont pu générer les résultats d'implantation de *VEE*. Ces trois mécanismes réfèrent respectivement à la nature sociale, collective et contextuelle de l'implantation des PPS offerts par les pairs. Ils s'insèrent également dans l'argumentaire de Hawe et al. (2009) qui soutient que la recherche sur l'implantation en promotion de la santé devrait utiliser une conceptualisation de PPS en tant que systèmes complexes, explorer les réseaux de relations entre les individus, étudier la façon dont les ressources sont mobilisées et examiner la façon dont les interventions peuvent être adaptées à leur contexte.

L'exploration de ces mécanismes est essentielle à une réplique de *VEE* et à l'atteinte de résultats d'implantation favorables dans différents contextes. Par exemple, des stratégies pourraient être mises en place pour favoriser les interactions positives (ex. : miser sur le développement de la confiance entre les individus en préparation à l'implantation), soutenir le processus d'auto-organisation (ex. : développer des mécanismes de collaboration entre différents acteurs, miser sur le développement des capacités) et promouvoir les processus d'adaptation (ex. : identifier les façons d'adapter un programme et les communiquer aux pairs). En ce sens, l'outil *CFIR-ERIC Implementation Strategy Matching Tool* s'avère particulièrement prometteur (Consolidated Framework for Implementation Research, 2018). Celui-ci propose plus de 70 stratégies à mettre en place pour surmonter des barrières à l'implantation (ex. : identifier des champions, recruter et former des leaders, créer des occasions d'apprentissage en collaboration). La pertinence de chacune de ces stratégies a été évaluée à travers un consensus d'experts, de manière à orienter le choix des chercheurs et intervenants vers la stratégie la plus

appropriée pour aborder chacun des facteurs identifiés dans le modèle conceptuel des déterminants de l'implantation CFIR.

8.2. Contribution scientifique

La thèse a permis, à travers un examen de la portée, d'avoir un portrait des PPS offerts par des pairs pour lesquels l'implantation et les facteurs associés ont été étudiés. Ce portrait décrit le type de problématique ciblé par ces programmes de même que les facteurs influençant leur implantation. Une contribution-clé de cette démarche a été d'alimenter l'élaboration d'un modèle conceptuel des facteurs associés à l'implantation de PPS offerts par des pairs. Par ailleurs, l'examen de la portée a permis d'identifier les lacunes de la littérature à ce sujet. L'une de ces lacunes concerne le peu de considération donnée à l'examen de dimensions de l'implantation autres que la dose offerte ou la réponse des participants. Par ailleurs, peu d'études recensées visaient à identifier systématiquement les facteurs associés à l'implantation des PPS offerts par des pairs. Le deuxième et le troisième article de la thèse contribuent à combler ces lacunes.

La thèse a également permis de documenter en profondeur l'implantation d'un nouveau PPS offert par des pairs ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés (*VEE*). De cette façon, elle contribue au développement des connaissances au sujet de l'implantation de programmes offerts par des pairs et de programmes de prévention des chutes. Les résultats de cette analyse d'implantation permettent de renforcer les évidences disponibles sur un programme se voulant complémentaire à l'offre de services actuelle en matière de prévention des chutes au Québec. Ils confirment sa pertinence pour la clientèle âgée et la faisabilité d'implanter ce programme en ayant recours à des pairs aînés au sein de résidences pour aînés.

L'analyse d'implantation de *VEE* se distingue par la documentation de plusieurs dimensions de son implantation. Cela répond à la critique émise par Durlak et Dupré (2008) disant que la plupart des études ont examiné une seule dimension de l'implantation, limitant ainsi la compréhension des processus d'implantation. Par ailleurs, devant les lacunes connues

quant à l'opérationnalisation des différentes dimensions de l'implantation (Moore et al., 2015) et l'absence d'un étalon-or pour analyser le degré d'implantation (Proctor et al., 2011), la thèse propose une façon d'opérationnaliser le degré d'implantation, apportant ainsi une contribution marquante. Ces quatre dimensions importantes à documenter lors de l'analyse d'implantation de PPS offerts par les pairs (population rejointe, fidélité d'implantation, adaptation et réponse des parties prenantes) pourront être reprises dans des travaux futurs sur l'implantation de programmes semblables.

La considération de plusieurs aspects liés à l'implantation permet d'obtenir un portrait global de la situation et de comprendre les liens pouvant exister : 1) entre les différentes dimensions elles-mêmes; 2) entre les dimensions de l'implantation et son contexte, ou 3) entre les dimensions de l'implantation et les effets du programme. Par exemple, les données sur le taux d'assiduité aux séances de *VEE* ont pu être utilisées dans l'étude mère pour montrer que les participants qui étaient plus assidus retiraient plus de bénéfices du programme (Filiatrault et al., en préparation). À plus grande échelle, il pourrait être intéressant d'examiner l'impact des résultats d'implantation (ex. : meilleure fidélité, plus d'adaptations positives) sur les effets du programme à court, moyen et long terme.

La thèse contribue aussi à la recherche sur l'implantation en offrant un modèle conceptuel de l'implantation adapté aux PPS offerts par des pairs et appliqué dans le cadre d'une étude de cas multiples. Ce modèle a le potentiel de stimuler les développements théoriques dans le domaine de l'implantation et offre à la communauté scientifique un outil basé sur une perspective systémique et complexe pour explorer l'implantation, les facteurs associés et leurs mécanismes d'action. L'application du modèle réalisée à travers l'étude de cas multiples a permis d'examiner divers facteurs influençant l'implantation de *VEE*. Cela répond à l'appel lancé par plusieurs auteurs qui soutiennent que davantage d'études sont nécessaires pour mieux comprendre les facteurs associés à l'implantation des PPS offerts par les pairs (Harden et al., 2001; Sun, Miu, Wong, Tucker et Wong, 2018). En effet, l'étude des facteurs d'implantation des PPS offerts par des pairs permet de comprendre comment et pourquoi l'implantation est réussie ou pas et, par conséquent, de comprendre les conditions dans lesquelles les PPS offerts par des pairs peuvent générer des bénéfices.

Une autre contribution importante de la thèse concerne l'identification de mécanismes par lesquels les facteurs associés à l'implantation de *VEE* peuvent exercer leur influence. Cela répond au besoin émergent d'élucider les mécanismes d'action par lesquels les facteurs génèrent des résultats d'implantation (Domitrovich et al., 2008; Fixsen et al., 2005; Kremser, 2010; Nilsen, 2015). Le modèle conceptuel de l'implantation de PPS offerts par des pairs élaboré dans le cadre de cette thèse propose trois mécanismes d'action qui peuvent aider les chercheurs et les intervenants à expliquer les relations entre une variété de facteurs liés aux individus, au programme et au contexte d'une part et les résultats d'implantation de l'autre. Il se distingue donc de la majorité des modèles et des études qui proposent une liste de facteurs associés à l'implantation sans toutefois s'avancer sur leurs mécanismes d'action.

Finalement, l'application des concepts liés aux propriétés des systèmes complexes à l'étude des mécanismes d'implantation s'avère novatrice puisque très peu d'études ont opérationnalisé ses concepts (Patton, 2011; Thompson et al., 2016), et ce, particulièrement dans le cadre de travaux théoriques ou empiriques sur l'implantation (Braithwaite, Churrua, Long, Ellis et Herkes, 2018). Cela répond à l'appel lancé quant au besoin d'intégrer davantage les théories sur l'implantation de programmes afin de mieux comprendre les facteurs qui y sont associés ainsi que leurs mécanismes d'action (Martinez et al., 2014; Nilsen, 2015). Plus spécifiquement, Greenhalgh et Papoutsi (2018) ont mentionné le besoin de « déployer davantage d'efforts pour développer des cadres fondés sur la théorie et les données probantes pouvant guider l'implantation et l'évaluation du point de vue de la complexité » (p. 5, traduction libre). Ces cadres d'évaluation contribueront à mener les chercheurs et les évaluateurs vers un changement de paradigme nécessaire à l'avancement de la recherche interventionnelle en promotion de la santé.

8.3. Forces et limites de la thèse

La thèse comporte plusieurs forces. Premièrement, une approche rigoureuse a été utilisée pour développer le modèle conceptuel et l'adapter au contexte des PPS offerts par des pairs, renforçant ainsi la validité de construit de la thèse. Ce modèle a été élaboré en s'appuyant sur un examen de la portée exhaustif, incluant des études sur des PPS abordant des problématiques

variées. Cet examen de la portée pourra lui-même être utile aux chercheurs et intervenants qui s'intéressent à l'implantation des PPS offerts par des pairs. Par ailleurs, l'utilisation de la méthode « *best-fit framework synthesis* » a permis d'obtenir un modèle basé sur des travaux conceptuels réalisés à ce jour sur les facteurs influençant l'implantation de programmes en santé publique et sur les résultats empiriques issus d'études ayant examiné l'implantation des PPS offerts par des pairs.

Deuxièmement, la thèse se démarque par la pertinence des devis et méthodes utilisés en fonction de l'objet d'étude et à l'égard de la perspective théorique adoptée. En effet, le devis d'étude de cas multiples utilisant des méthodes qualitatives est considéré l'un des plus pertinents pour étudier l'implantation de programmes, car il permet de décrire en détail la façon donc les gens interagissent ensemble, permet de recueillir leurs perspectives dans leurs propres mots tout en tenant compte du contexte dans lequel le programme est implanté (Patton, 2002). Par ailleurs, l'étude de cas est particulièrement utile pour développer une compréhension approfondie des propriétés complexes d'un système. Elle permet notamment d'étudier les interactions entre les différents acteurs et organisations impliqués dans le système, d'identifier les adaptations locales apportées et d'examiner les mécanismes générant des résultats autant que les résultats en soi (Alexandre, 2013; Anderson, Crabtree, Steele et McDaniel Jr, 2005; Walton, 2014).

Troisièmement, plusieurs stratégies ont été mises en place afin de maximiser la qualité de la recherche. Tout d'abord, la triangulation des méthodes de collecte de données et des sources d'évidence a permis de renforcer le critère de crédibilité par la considération et la comparaison des perspectives des participants au programme, des pairs et des répondants (Patton, 2002). Ensuite, l'analyse des résultats de l'étude de cas appuyée sur une technique d'appariement des données au cadre conceptuel a également permis de renforcer le critère de crédibilité. De plus, la transférabilité des résultats de la thèse est optimisée par l'utilisation d'un devis d'étude de cas multiples. Celui-ci a permis de comparer six cas ayant implanté *VEE* pour déterminer si les propositions du modèle conceptuel s'appliquent à différents contextes et a ainsi permis d'accroître le potentiel de généralisation théorique des résultats. La fiabilité, quant à elle, a été assurée par la description détaillée des étapes de la recherche et la transparence dans les méthodes de collecte et d'analyse (ex. : grilles d'analyse et outils de collecte de données présentés en annexe, enregistrement et transcription des verbatim des entrevues, validation des

analyses par une autre personne, révision critique des interprétations par les directrices de recherche).

Finalement, l'implication directe de l'auteure de cette thèse dans le développement de *VEE* lui a permis d'acquérir une compréhension approfondie du programme et de ses principes. Cela a certes été utile pour documenter la fidélité d'implantation et les adaptations apportées aux activités du programme lors des séances d'observation.

La thèse présente également certaines limites qui méritent d'être soulignées. Premièrement, toutes les entrevues et la séance d'observation ont été réalisées par une seule personne qui, par ailleurs, avait également été impliquée dans le développement du programme. Afin de limiter l'introduction de biais potentiels, la codification des entrevues a été validée par une autre personne (assistante de recherche). Deuxièmement, en raison de contraintes logistiques et matérielles, la fidélité d'implantation a été documentée majoritairement par des données auto-rapportées, ainsi que par l'observation d'une seule des huit séances du programme dans chacune des résidences.

Il sera important dans des recherches futures d'observer ou de filmer chacune des séances du programme et de les faire évaluer par deux évaluateurs formés, permettant ainsi d'obtenir une appréciation objective de la fidélité et des adaptations réalisées sur l'ensemble du programme. Troisièmement, les résultats de la thèse (articles 2 et 3) doivent également être considérés à la lumière de la possibilité de présence de biais de désirabilité sociale lors des entrevues, notamment en ce qui a trait à la satisfaction et l'appréciation envers le programme. Pour limiter la présence de ce biais, les questionnaires téléphoniques sur la satisfaction des participants ont été administrés par une assistante de recherche. Il a été demandé aux participants de répondre de la façon la plus honnête possible, dans le contexte du processus d'amélioration continue du programme.

Quatrièmement, il importe de mentionner que population ici rejointe par le programme n'est certes pas représentative, notamment au plan socioéconomique, de la population aînée québécoise. En effet, les aînés recrutés dans le cadre de l'étude vivaient tous dans des résidences privées. Ils ne sont ainsi pas représentatifs de l'ensemble des aînés, ce qui limite la transférabilité des résultats, notamment à ceux qui ont un faible niveau socioéconomique et qui vivent dans d'autres types d'habitations (ex. : habitations à loyer modique). Par ailleurs, des efforts ont été

faits dans le cadre de l'étude pour sensibiliser les pairs aux compensations à apporter aux aînés qui pourraient présenter des difficultés à suivre le rythme du groupe dues à un faible niveau de littératie ou à des limitations motrices ou sensorielles (ex. : troubles visuels ou auditifs). Le fait d'intervenir auprès de populations volontaires, bien nanties et relativement en bonne santé est une critique souvent soulevée dans la recherche en promotion de la santé en raison des effets indésirables que cela pourrait avoir sur l'augmentation des inégalités sociales de santé (White, Adams, et Heywood, 2009). Il serait donc important de mettre en place d'autres types d'interventions permettant de rejoindre aussi des populations plus vulnérables ou plus difficiles à rejoindre. Des programmes communautaires dans lesquels des pairs se déplacent dans la communauté pour offrir des activités de promotion de la santé ou encore pour encourager les membres de leur communauté à y participer figurent parmi les stratégies prometteuses à cet égard (Boneski et al., 2014; Liljas et al., 2017; Sokol et Fisher, 2016).

Finalement, l'implication de l'auteure de cette thèse dans le processus de développement de programmes pourrait avoir influencé favorablement les résultats de l'évaluation. Cette influence a été minimisée en faisant valider la codification des entrevues et les analyses liées à la fidélité d'implantation par une assistante de recherche qui n'avait pas été impliquée dans le développement ni dans l'implantation du programme. La synthèse des résultats a également été révisée par une chercheuse qui n'avait pas participé au développement ni à l'implantation du programme.

8.4. Pistes pour les recherches futures

La thèse a permis d'analyser l'implantation de *VEE* en documentant plusieurs dimensions de l'implantation (population rejointe, fidélité, adaptation, et réponse des parties prenantes) et les facteurs associés à l'implantation. Les recherches futures portant sur l'implantation de PPS par les pairs devraient continuer à examiner une variété de dimensions d'implantation, car celles-ci ont d'importantes implications pour la recherche (c.-à-d., permettent d'expliquer les effets) et pour la pratique (c.-à-d., ils fournissent des informations utiles pour l'amélioration des programmes). Étant donné la nature dynamique des processus

d'implantation et des programmes, il serait intéressant de suivre l'évolution de ces différentes dimensions à travers le temps. De plus, il serait pertinent de réaliser une étude coût-efficacité de *VEE* puisque les coûts d'implantation peuvent être déterminants de l'adoption du programme dans un milieu. Les programmes offerts par des pairs sont souvent associés à de faibles coûts, mais dans les faits, très peu d'études ont été réalisées à ce sujet.

Une autre avenue de recherche qui s'avère de plus en plus prometteuse dans le contexte où les programmes sont perçus comme complexes et adaptatifs concerne le fait de documenter l'adaptation, à la fois comme processus planifié et comme résultat non anticipé. L'accent devrait notamment être mis sur l'identification des aspects des programmes qui peuvent être adaptés ou non et sur les stratégies à adopter pour réaliser une adaptation efficace. Cela serait notamment utile pour le programme *VEE* puisqu'il pourrait être envisagé de l'offrir sous d'autres formes (ex. : une séance d'une heure par semaine pendant 16 semaines en réponse aux commentaires des participants quant à l'intensité du programme) ou dans d'autres contextes (ex. : centres de jour, organismes communautaires).

De futures recherches sont également nécessaires pour renforcer la pertinence du modèle conceptuel de l'implantation de programmes offerts par des pairs. Il serait notamment pertinent d'examiner la façon dont les facteurs favorables à l'implantation d'un programme offerts par des pairs et leurs mécanismes varient selon différents contextes ou auprès de différentes populations.

Finalement, l'investigation des aspects liés à la sélection, au recrutement, à la formation des pairs serait une contribution significative à la fois d'un point de vue scientifique et pratique. En effet, ces composantes sont très peu étudiées, mais jouent un rôle essentiel dans l'implantation d'un programme. Il serait notamment important de déterminer les éléments essentiels à aborder lors de la formation des pairs.

8.5. Implications pour la pratique

La thèse a plusieurs implications pour la pratique. Celles-ci concernent d'une part, la pratique en promotion de la santé et d'autre part, la continuité du programme *VEE*.

8.5.1. Implications pour la pratique en promotion de la santé

Les résultats de la thèse ont montré que *VEE* pouvait être implanté avec succès lorsqu'il est offert par des pairs dans des résidences pour aînés. La thèse a également permis de connaître les conditions facilitant l'implantation de *VEE*. Cela permettra de guider les intervenants et les gestionnaires dans l'implantation de PPS par les pairs comme *VEE*. Les résultats soutiennent aussi l'idée que le succès d'implantation est le résultat d'un ensemble de facteurs à différents niveaux et entrant en interaction les uns avec les autres. Les résultats se rapportent également à plusieurs catégories d'individus (ex. : participants, pairs et autres parties prenantes), suggérant l'importance de considérer les besoins et les perspectives de l'ensemble des parties prenantes tôt dans le développement et la mise en place de stratégies d'implantation d'un programme.

La thèse a également mis de l'avant le rôle important des caractéristiques des pairs, ainsi que des processus de soutien au programme (c.-à-d., recrutement, formation et supervision des pairs). Le statut de pairs des animateurs et certaines de leurs caractéristiques personnelles se sont révélés favorables aux échanges et à leur crédibilité, permettant ainsi des interactions positives entre les pairs et les participants. Ces éléments peuvent informer le choix de critères de recrutement des animateurs, et ce, au-delà de leur statut de pair. La formation et la supervision se sont révélées importantes afin de s'assurer que les activités offertes et les messages véhiculés dans le contexte du programme soient cohérents avec ses objectifs et de minimiser les déviations du programme. Ces résultats suggèrent que les questions de fidélité et d'adaptations du programme devraient être abordées explicitement lors de la formation des pairs.

L'identification des mécanismes d'action des facteurs d'implantation offre aussi des pistes pour la pratique. L'observation des processus d'interaction, d'auto-organisation et d'adaptation confirme l'importance des aspects humains, interpersonnels et sociaux dans l'implantation de PPS offerts par des pairs. Un accent particulier devrait donc être placé sur le développement et la gestion des relations interpersonnelles lors de l'implantation de ce type de programmes.

Ainsi, la documentation des facteurs et de leurs mécanismes d'action permet de favoriser la transférabilité de *VEE* dans d'autres contextes. Ces données probantes aideront les intervenants et les gestionnaires à mettre en place des stratégies pour optimiser l'implantation

et ainsi faciliter l'intégration du programme dans la pratique. La considération de ces facteurs et de leurs mécanismes sera également utile lors de la diffusion à plus large échelle de *VEE*.

8.5.2. Implications pour la continuité du programme *VEE*

Les résultats de l'étude seront utiles à l'amélioration continue du programme *VEE*. En effet, le programme pourra être bonifié en fonction des suggestions et commentaires émis par les participants, les pairs et les répondants. Par exemple, le programme pourrait être offert à raison d'une séance de 60 minutes par semaine pendant 16 semaines afin de répondre aux commentaires des participants quant à la haute intensité du programme. En apportant ces modifications, une attention particulière devra toutefois être portée sur le respect des principes clés du programme. La thèse a d'ailleurs permis une meilleure connaissance de la nature des adaptations survenues au cours du déroulement du programme et leurs motifs. Cela rendra possible une amélioration du programme et de la formation offerte aux pairs appuyée sur des données probantes.

De manière plus générale, les résultats de la thèse soutiennent la faisabilité d'implantation du programme *VEE* dans les résidences pour aînés au Québec et la pertinence d'avoir recours à des pairs aînés pour l'animation de ce programme. Au-delà des facteurs examinés dans le cadre de la thèse, deux éléments additionnels pourraient s'avérer de puissants leviers pour favoriser l'implantation et la pérennité de *VEE* dans les établissements et les organismes communautaires de la province : 1) l'intégration du programme *VEE* au sein du continuum de services en matière de prévention des chutes, et 2) la valorisation du rôle des aînés au sein des PPS. Les paragraphes suivants discutent de ces deux éléments.

8.5.2.1. Intégration du programme *Vivre en Équilibre* au sein du continuum de services en matière de prévention des chutes au Québec

En réponse à la problématique grandissante des chutes chez les aînés, le Québec s'est doté d'un cadre de référence en matière de prévention des chutes. Ce cadre situe les interventions déployées ici sur un continuum de services préconisant le déploiement de services de prévention des chutes pour l'ensemble des aînés, peu importe leur niveau de risque de chutes: des interventions d'adaptation/réadaptation pour les aînés avec blessures ou incapacités, des interventions multifactorielles personnalisées et non personnalisées pour les aînés à risque de

chutes des interventions et des interventions en développement des communautés pour les aînés de la population générale (Direction générale de la santé publique, 2004).

VEE est une intervention multifactorielle non personnalisée qui vise un objectif différent, mais complémentaire aux programmes actuellement disponibles, soit celui de diminuer la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés. En effet, bien que multifactorielles, les interventions non personnalisées actuellement déployées à l'échelle du Québec (ex. : programme intégré d'équilibre dynamique - PIED) ne ciblent pas les facteurs psychologiques comme la peur de tomber. Pourtant, l'importance d'agir sur ces facteurs a été mise en évidence par les données probantes (Delbaere et al., 2004; Zijlstra, van Haastregt, van Rossum, et al., 2007). L'implantation de *VEE* permettrait de venir combler cette lacune dans le continuum de services en matière de prévention des chutes.

VEE se distingue également des autres interventions multifactorielles du fait qu'il peut être offert à une clientèle d'aînés plus vulnérables (ex. : aînés se déplaçant avec une aide à la mobilité). Ces aînés sont souvent exclus des autres programmes non personnalisés puisqu'ils n'ont pas les capacités physiques requises pour y participer. Ils pourraient pourtant retirer de nombreux bienfaits de programmes de prévention des chutes. Cela n'empêche pas les aînés présentant un risque de chute moins élevé de participer à *VEE*. D'ailleurs, l'expérience de recrutement lors de l'étude mère nous a montré que ces derniers ont aussi un vif intérêt vis-à-vis l'apprentissage de stratégies de prévention des chutes.

Il serait donc souhaitable d'intégrer le programme *VEE* au sein du continuum de services en matière de prévention des chutes du Québec. Cela permettrait d'une part d'agir sur la peur de tomber, un facteur de risque jusqu'à présent peu abordé dans les interventions de prévention des chutes. D'autre part, cela permettrait à un sous-groupe de la population des aînés à risque de chutes de profiter eux aussi de conseils en matière de prévention des chutes. La figure 2 ci-dessous illustre comment le programme *VEE* pourrait être intégré au sein du continuum de services en prévention des chutes.

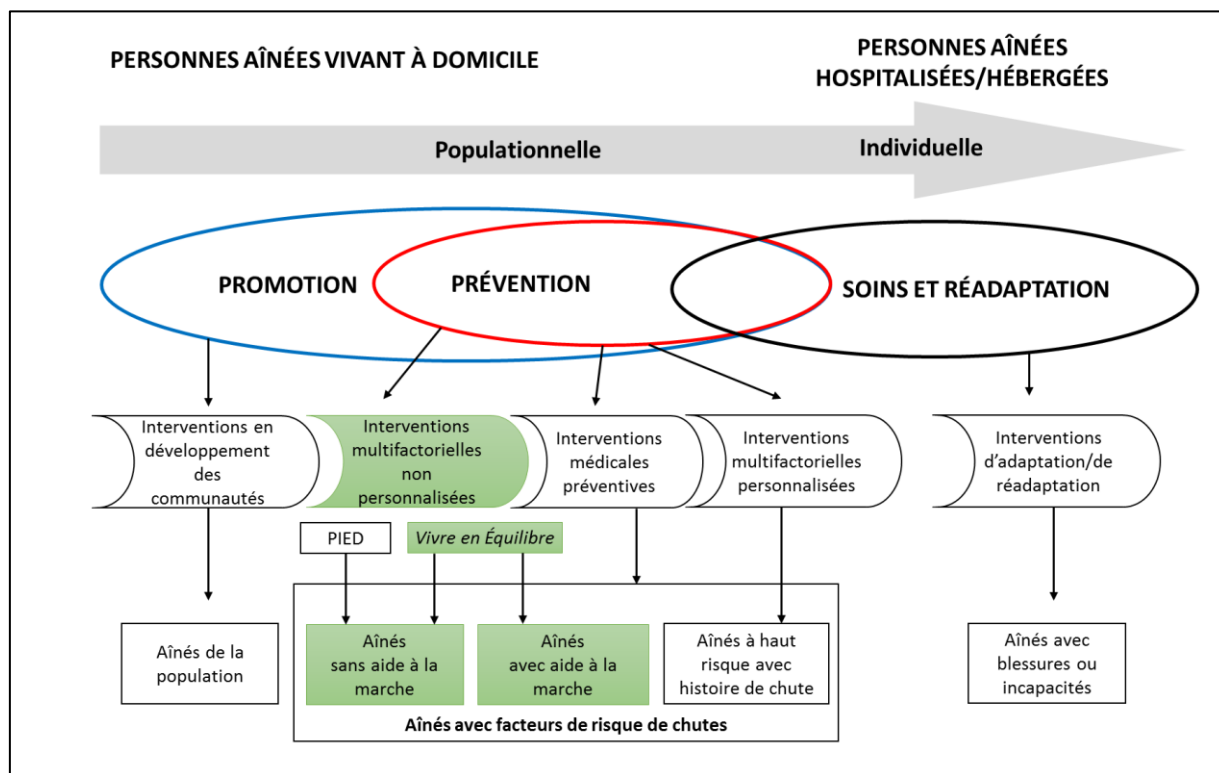


Figure 4. Positionnement suggéré du programme *Vivre en Équilibre* au sein du continuum de services en prévention des chutes

Source : Adapté de Direction générale de la santé publique (2004). *La prévention des chutes dans un continuum de services. Cadre de référence*. Québec, QC: Ministère de la Santé et des Services sociaux.

8.5.2.2. Valorisation du rôle des pairs aînés au sein de programmes de promotion de la santé des aînés

La thèse confirme la faisabilité et la pertinence d'avoir recours à des pairs aînés pour l'implantation du programme VEE. De ce fait, elle porte à réfléchir sur le rôle des pairs aînés au sein de PPS et la façon dont l'éducation par les pairs peut être implantée de façon pérenne.

Les aînés apportent une contribution précieuse à la société, et ce, notamment à travers le bénévolat. En 2013, les personnes de 55 ans et plus ont réalisé en moyenne 105,8 millions d'heures de bénévolat au Québec (Ministère de la Famille et Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2018). Parmi les personnes âgées de 65 ans et plus, près d'une personne sur quatre (23,6 %) s'engage dans des activités bénévoles (Ministère de la Famille, 2018). Le bénévolat a de nombreuses retombées sur la santé des aînés (ex. : diminution des symptômes dépressifs, meilleure santé perçue, diminution des incapacités fonctionnelles, diminution de la

mortalité, protection contre le déclin cognitif) (Anderson et al., 2014; Carr, Kail et Rowe, 2017). Il permet également aux aînés de tisser des liens et développer des relations significatives, de s'engager dans des activités plaisantes et de transmettre leur savoir tout en nourrissant ainsi leur sentiment d'accomplissement et d'appartenance à la société (Raymond, 2008; Raymond, Sévigny et Tourigny, 2012).

Le programme *VEE* offre une occasion pour les aînés de s'engager bénévolement à travers le rôle de pair éducateur. Ce rôle répond aux besoins manifestés par les aînés de 1) contribuer à la communauté; 2) mettre à profit leurs compétences et en acquérir de nouvelles; 3) d'agir sur des causes qui les touchent personnellement; et 4) d'améliorer leur propre bien-être ou leur santé à travers le bénévolat (Ministère de la Famille et Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2018; Raymond, Gagné, Sévigny et Tourigny, 2008).

Par ailleurs, le recours à des aînés pour l'offre du programme *VEE* est une stratégie avantageuse en vue de favoriser sa dissémination et son implantation, surtout dans le contexte actuel du système de santé québécois. En effet, le réseau de la santé fait face à des contraintes budgétaires et les professionnels de la santé ont des contraintes temporelles qui peuvent limiter leur implication dans l'implantation de programmes de prévention (Raymond, Demers et Feldman, 2016; Tinetti et al., 2006; Turcotte et al., 2015). L'implication des pairs éducateurs dans l'offre de *VEE* permet ainsi de multiplier les efforts de prévention des chutes en complémentarité avec les services offerts par les professionnels de la santé.

Dans un contexte de fortes pressions sur les finances publiques, voire de désinvestissement de l'État dans certains secteurs-clés de la santé et des services sociaux, le recours à des aînés bénévoles dans les interventions de promotion de la santé soulève toutefois des enjeux importants. Ainsi, une planification d'offre de services reposant entièrement sur l'implication de bénévoles risque d'intensifier les enjeux actuels liés au recrutement et à la rétention des bénévoles au sein des organismes communautaires et ainsi menacer la qualité et la continuité des interventions (Bénévoles Canada, 2009; Thibault, Fortier et Leclerc, 2011). Par exemple, afin d'éviter de surmener les bénévoles ou de se retrouver du jour au lendemain sans relève, le recrutement de bénévole doit se faire en continu au sein des organismes communautaires (Castonguay, Vézina et Sévigny, 2014). Les méthodes personnalisées de recrutement sont souvent les plus efficaces, mais aussi celles qui demandent le plus de

ressources (Godbout, Filiatrault et Plante, 2012). Les activités de formation (initiale ou continue) et de reconnaissance, quant à elles, sont essentielles au maintien des bénévoles dans les interventions de promotion de la santé ou auprès d'aînés (Castonguay et al., 2014; Godbout et al., 2012). Toutefois, ces activités sont également tributaires des ressources disponibles au sein des organismes communautaires (Castonguay, et al, 2014).

Ainsi, il est important de reconnaître la valeur des interventions menés par des bénévoles, sans que leur caractère bénévole ne justifie un désinvestissement total dans le secteur de la promotion de la santé. À long terme, les conséquences d'un tel désinvestissement pourraient se faire ressentir sur la qualité des services et éventuellement avoir des retombées négatives sur la santé des aînés.

Le gouvernement québécois a récemment publié un plan d'action 2018-2023 intitulé « *Un Québec pour tous les âges* ». Celui-ci vise à encourager la participation sociale des aînés, à valoriser leur contribution au sein de la société ainsi qu'à améliorer leurs conditions de vie pour permettre à ceux qui le souhaitent de demeurer chez eux le plus longtemps possible. En préconisant l'éducation par les pairs, le programme VEE s'inscrit parfaitement dans ces orientations politiques. Une mesure proposée par ce plan d'action consiste à « *concevoir et rendre disponibles des moyens et outils portant sur le recrutement et le maintien des bénévoles aînés et de ceux qui œuvrent auprès d'eux dans des secteurs ciblés* ». Celle-ci semble particulièrement prometteuse pour répondre aux enjeux soulevés liés au recrutement et au maintien des bénévoles mentionné précédemment. Les moyens et outils visant le recrutement devraient notamment inclure des invitations personnalisées, une discussion ouverte sur les motivations des bénévoles et des compensations financières (ex. : remboursement du transport) (Sellon, 2014). Des stratégies de valorisation (ex. : rétroaction positive, lettres de remerciement, attestation de réussite d'une formation) et un encadrement rigoureux (ex. : sous forme de rencontres régulières permettant de discuter des difficultés rencontrées et de rappeler les attentes à l'égard de l'implantation du programme) par une personne-ressource désignée pourraient favoriser le maintien de l'engagement des pairs au sein des programmes (Sellon, 2014). Il est donc souhaitable que ces conditions soient mises en place afin que VEE puisse être offert par des aînés et que son implantation soit soutenue à l'échelle du Québec.

9. Conclusion

Les résultats émanant de cette thèse apportent une contribution théorique au champ émergent de la science de l'implantation en santé publique et contribuent au développement de connaissances sur les facteurs associés à l'implantation des PPS. Ils serviront également à guider les intervenants et les gestionnaires quant à la mise en place de stratégies efficaces pour assurer l'implantation de tels programmes et ainsi en maximiser leurs bienfaits. Une contribution clé de la thèse consiste en l'élaboration d'un cadre conceptuel de l'implantation adapté au cas de PPS offerts par des pairs. Ce cadre pourra être utilisé afin d'identifier de nouvelles avenues de recherche. La thèse a également permis de documenter l'implantation d'un nouveau programme de prévention des chutes, le programme *VEE* et d'identifier les facteurs associés à son implantation. De ce fait, cette thèse répond à l'appel lancé aux chercheurs de la santé publique quant au besoin de développer davantage des connaissances sur les processus d'implantation afin de mieux comprendre « comment » et « sous quelles conditions » les programmes devraient être implantés (Brownson, Fielding et Maylahn, 2009; Glasgow, Brownson et Kessler, 2013). Ces connaissances sont essentielles en vue d'accélérer l'intégration des programmes de santé publique dans la pratique et donc, de maximiser leurs bienfaits pour la population.

Références

- Aarons, G. A., Hurlburt, M. et Horwitz, S. M. (2011). Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(1), 4-23. doi: 10.1007/s10488-010-0327-7
- Abdi, F. et Simbar, M. (2013). The peer education approach in adolescents - Narrative review. *Iranian Journal of Public Health*, 42(11), 1200-1206.
- Acemoglu, H., Palanci, Y., Set, T., Vancelik, S., Isik, M. et Polat, H. (2011). An intervention study for viral hepatitis. Peer-led health education among high school students. *Saudi Medical Journal*, 32(2), 183-187.
- Agence de santé publique du Canada (2014). *Chutes chez les aînés au Canada. Deuxième rapport*. Ottawa: Auteur.
- Alexandre, M. (2013). La rigueur scientifique du dispositif méthodologique d'une étude de cas multiple. *Recherches qualitatives*, 32(1), 26-56.
- Allen, T. (2004). Preventing falls in older people: Evaluating a peer education approach. *British Journal of Community Nursing*, 9(5), 195-200.
- Almutairi, A. F., Gardner, G. E. et McCarthy, A. (2014). Practical guidance for the use of a pattern-matching technique in case-study research: A case presentation. *Nursing & Health Sciences*, 16(2), 239-244.
- Andersen, M. R., Hager, M., Su, C. et Urban, N. (2002). Analysis of the cost-effectiveness of mammography promotion by volunteers in rural communities. *Health Education & Behavior*, 29(6), 755-770.
- Anderson, N. D., Damianakis, T., Kröger, E., Wagner, L. M., Dawson, D. R., Binns, M. A., . . . Cook, S. L. (2014). The benefits associated with volunteering among seniors: a critical review and recommendations for future research. *Psychological bulletin*, 140(6), 1505.
- Anderson, R. A., Crabtree, B. F., Steele, D. J. et McDaniel Jr, R. R. (2005). Case study research: The view from complexity science. *Qualitative Health Research*, 15(5), 669-685.
- Angeles, R. N., Dolovich, L., Kaczorowski, J. et Thabane, L. (2014). Developing a theoretical framework for complex community-based interventions. *Health Promotion Practice*, 15(1), 100-108. doi: 10.1177/1524839913483469

- Aoun, S., Shahid, S., Le, L. et Holloway, K. (2013). Champions in a lifestyle risk-modification program: reflections on their training and experiences. *Health Promotion Journal of Australia*, 24(1), 7-12. doi: <http://dx.doi.org/10.1071/HE12904>
- Arksey, H. et O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
- Armstrong, R., Hall, B. J., Doyle, J. et Waters, E. (2011). 'Scoping the scope' of a cochrane review. *Journal of Public Health*, 33(1), 147-150. doi: 10.1093/pubmed/fdr015
- Astbury, B. et Leeuw, F. L. (2010). Unpacking black boxes: Mechanisms and theory building in evaluation. *American Journal of Evaluation*, 31(3), 363-381. <http://dx.doi.org/10.1177/1098214010371972>.
- Auais, M., Alvarado, B., Guerra, R., Curcio, C., Freeman, E. E., Ylli, A., . . . Deshpande, N. (2017). Fear of falling and its association with life-space mobility of older adults: a cross-sectional analysis using data from five international sites. *Age and Ageing*, 46(3), 459-465. doi: 10.1093/ageing/afw239
- Austin, N., Devine, A., Dick, I., Prince, R. et Bruce, D. (2007). Fear of falling in older women: A longitudinal study of incidence, persistence, and predictors. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(10), 1598-1603.
- Bagnall, A.-M., South, J., Hulme, C., Woodall, J., Vinall-Collier, K., Raine, G., . . . Wright, N. M. (2015). A systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of peer education and peer support in prisons. *BMC Public Health*, 15(1), 290.
- Baker, D. I., Leo-Summers, L., Murphy, T. E., Katz, B. et Capobianco, B. A. (2017). Intervention to prevent falls: Community-based clinics. *Journal of Applied Gerontology*, 1-13. doi: 10.1177/0733464817721113
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Banerjee, D., Perry, M., Tran, D. et Arafat, R. (2010). Self-reported health, functional status and chronic disease in community dwelling older adults: Untangling the role of demographics. *Journal of Community Health*, 35(2), 135-141. doi:10.1007/s10900-009-9208-y
- Barber, J. A., Rosenheck, R. A., Armstrong, M. et Resnick, S. G. (2008). Monitoring the dissemination of peer support in the VA Healthcare System. *Community Mental Health Journal*, 44(6), 433-441. <http://dx.doi.org/10.1007/s10597-008-9146-7>.

- Barlow, J., Bancroft, G. et Turner, A. (2005). Volunteer, lay tutors' experiences of the chronic disease self-management course: Being valued and adding value. *Health Education Research*, 20(2), 128–136. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyg112>.
- Barlow, J., Edwards, R. et Turner, A. (2009). The experience of attending a lay-led, chronic disease self-management programme from the perspective of participants with multiple sclerosis. *Psychology and Health*, 24(10), 1167–1180. <http://dx.doi.org/10.1080/08870440802040277>.
- Barnes, M., Matka, E. et Sullivan, H. (2003). Evidence, understanding and complexity: evaluation in non-linear systems. *Evaluation*, 9(3), 265-284.
- Barnett, L. A. (2007). The nature of playfulness in young adults. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 949-958. doi: 10.1016/j.paid.2007.02.018
- Basch, C. E., Sliepcevich, E. M., Gold, R. S., Duncan, D. F. et Kolbe, L. J. (1985). Avoiding type III errors in health education program evaluations: A case study. *Health Education & Behavior*, 12(3), 315-331.
- Batik, O., Phelan, E. A., Walwick, J. A., Wang, G. et LoGerfo, J. P. (2008). Peer Reviewed: Translating a Community-Based Motivational Support Program to Increase Physical Activity Among Older Adults With Diabetes at Community Clinics: A Pilot Study of Physical Activity for a Lifetime of Success (PALS). *Preventing chronic disease*, 5(1).
- Batra, A., Melchior, M., Seff, L., Frederick, N. et Palmer, R. C. (2012). Evaluation of a community-based falls prevention program in South Florida, 2008-2009. *Preventing Chronic Disease*, 9, E13.
- Beattie, J., Battersby, M. W. et Pols, R. G. (2013). The acceptability and outcomes of a peer- and health-professional-led Stanford self-management program for Vietnam veterans with alcohol misuse and their partners. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36(4), 306-313. doi: 10.1037/prj0000031
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond*. New York, NY: Guilford Press.
- Bénévoles Canada (2009). *Les baby-boomers – Vos nouveaux bénévoles, Guide d'introduction : Repenser l'approche de votre organisme pour susciter la participation des bénévoles baby-boomers*. Ottawa: Bénévoles Canada.

- Berkel, C., Mauricio, A. M., Schoenfelder, E. et Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12(1), 23-33. doi: 10.1007/s11121-010-0186-1
- Bishop, C., Earp, J. A., Eng, E. et Lynch, K. S. (2002). Implementing a natural helper lay health advisor program: Lessons learned from unplanned events. *Health Promotion Practice*, 3(2), 233–244. <http://dx.doi.org/10.1177/152483990200300218>.
- Bisset, S. et Potvin, L. (2007). Expanding our conceptualization of program implementation: lessons from the genealogy of a school-based nutrition program. *Health Education Research*, 22(5), 737-746.
- Bisset, S., Potvin, L. et Daniel, M. (2013). The adaptive nature of implementation practice: Case study of a school-based nutrition education intervention. *Evaluation and program planning*, 39, 10-18.
- Blakely, C. H., Mayer, J. P., Gottschalk, R. G., Schmitt, N., Davidson, W. S., Roitman, D. B., et al. (1987). The fidelity-adaptation debate: Implications for the implementation of public sector social programs. *American Journal of Community Psychology*, 15(3), 253–268.
- Bockting, W. O., Rosser, B. R. S. et Coleman, E. (2000). Transgender HIV prevention: A model education workshop. *Journal of the Gay & Lesbian Medical Association*, 4(4), 175–183. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1026511822410>.
- Bodstein, R. (2007). The complexity of the discussion on effectiveness and evidence in health promotion practices. *Promotion & Education*, 16-20.
- Bonell, C., Fletcher, A., Morton, M., Lorenc, T. et Moore, L. (2012). Realist randomised controlled trials: A new approach to evaluating complex public health interventions. *Social Science and Medicine*, 75(12), 2299-2306. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.08.032
- Bonevski, B., Randell, M., Paul, C., Chapman, K., Twyman, L., Bryant, J., ... & Hughes, C. (2014). Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups. *BMC Medical Research Methodology*, 14(1), 42.
- Bopp, M., Saunders, R. P. et Lattimore, D. (2013). The tug-of-war: Fidelity versus adaptation throughout the health promotion program life cycle. *Journal of Primary Prevention*, 34(3), 193-207. doi: 10.1007/s10935-013-0299-y

- Braithwaite, J., Churruarín, K., Long, J. C., Ellis, L. A. et Herkes, J. (2018). When complexity science meets implementation science: a theoretical and empirical analysis of systems change. *BMC medicine*, 16(1), 63.
- Brownson, R. C., Colditz, G. A. et Proctor, E. K. (2012). *Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to Practice*. New York, NY: Oxford University Press.
- Brownson, R. C., Fielding, J. E. et Maylath, C. M. (2009). Evidence-based public health: a fundamental concept for public health practice. *Annual Review of Public Health*, 30, 175-201. doi: 10.1146/annurev.publhealth.031308.100134
- Buman, M. P., Giacobbi Jr, P. R., Dzierzewski, J. M., Aiken Morgan, A., McCrae, C. S., Roberts, B. L. et Marsiske, M. (2011). Peer volunteers improve long-term maintenance of physical activity with older adults: A randomized controlled trial. *Journal of Physical Activity and Health*, 8 Suppl 2, S257-S266. doi: 10.1123/jpah.8.s2.s257
- Bunn, F., Dickinson, A., Barnett-Page, E., McInnes, E. et Horton, K. (2008). A systematic review of older people's perceptions of facilitators and barriers to participation in falls-prevention interventions. *Ageing and Society*, 28(4), 449-472. doi: 10.1017/S0144686X07006861
- Buonocore, S. et Sussman-Skalka, C. (2002). Project insights: An evaluation of a community vision education project for older adults. *Educational Gerontology*, 28(4), 289-299. <http://dx.doi.org/10.1080/036012702753590406>.
- Butler, S. M. B. et David, R. (2011). Prevalence and duties of collegiate human sexuality peer helpers: Results of a national study. *Perspectives in Peer Programs*, 23(1), 24-33.
- Byrne, D. (2013). Evaluating complex social interventions in a complex world. *Evaluation*, 19(3), 217-228. doi: 10.1177/1356389013495617
- Byrne, D., & Callaghan, G. (2013). *Complexity theory and the social sciences: The state of the art*. London, UK: Routledge.
- Callon, C., Charles, G., Alexander, R., Small, W. et Kerr, T. (2013). 'On the same level': facilitators' experiences running a drug user-led safer injecting education campaign. *Harm Reduction Journal*, 10(1), 1. doi: 10.1186/1477-7517-10-4
- Campbell, A. J. (2002). Preventing fractures by preventing falls in older women. *Canadian Medical Association Journal*, 167(9), 1005-1006.

- Cane, J., O'Connor, D. et Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implementation Science*, 7(1), 37. doi: 10.1186/1748-5908-7-37
- Carey, G. E. et Braunack-Mayer, A. J. (2009). Exploring the effects of government funding on community-based organizations: 'top-down' or 'bottom-up' approaches to health promotion? *Global Health Promotion*, 16(3), 45-52.
- Carlisle, Y. et McMillan, E. (2006). Innovation in organizations from a complex adaptive systems perspective. *Emergence: Complexity & Organization*, 8(1), 2-9.
- Carr, D. C., Kail, B. L. et Rowe, J. W. (2017). The relation of volunteering and subsequent changes in physical disability in older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(3), 511-521.
- Carroll, C., Booth, A., Leaviss, J. et Rick, J. (2013). "Best fit" framework synthesis: refining the method. *BMC Medical Research Methodology*, 13(1), 1. doi: 10.1186/1471-2288-13-37
- Carroll, C., Patterson, M., Wood, S., Booth, A., Rick, J. et Balain, S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation Science*, 2, 40. doi: 10.1186/1748-5908-2-40
- Carroll, D. L. et Rankin, S. H. (2006). Comparing interventions in older unpartnered adults after myocardial infarction. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 5(1), 83-89.
- Castonguay, J., Vézina, A., & Sévigny, A. (2014). Factors facilitating or constraining volunteer involvement in community organizations for home support to seniors. *La Revue Canadienne du Vieillissement*, 33(1), 15-25.
- Century, J., Cassata, A., Rudnick, M. et Freeman, C. (2012). Measuring enactment of innovations and the factors that affect implementation and sustainability: Moving toward common language and shared conceptual understanding. *Journal of Behavioral Health Services & Research*, 39(4), 343-361.
- Century, J., Rudnick, M. et Freeman, C. (2010). A framework for measuring fidelity of implementation: A foundation for shared language and accumulation of knowledge. *American Journal of Evaluation*, 31(2), 199-218. doi: 10.1177/1098214010366173
- CFIR Research Team. (n.d.). Consolidated Framework for Implementation Research. Repéré à <http://cfirguide.org/>

- Chambers, D. A. (2018). Commentary: increasing the connectivity between implementation science and public health: advancing methodology, evidence integration, and sustainability. *Annual Review of Public Health*, 39, 1-4.
- Champagne, F. (2002). *La capacité de gérer le changement dans les organisations de santé*. Ottawa, Canada: Commission sur l'avenir des soins de santé au Canada.
- Champagne, F., Brousselle, A., Hartz, Z., Contandriopoulos, A. P. et Denis, J. L. (2009). L'analyse d'implantation. Dans A. Brousselle, F. Champagne, A. P. Contandriopoulos & Z. Hartz (dir.), *L'évaluation: Concepts et méthodes*. Montréal, Canada: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Chang, H. T., Chen, H. C. et Chou, P. (2017). Fear of falling and mortality among community-dwelling older adults in the Shih-Pai study in Taiwan: A longitudinal follow-up study. *Geriatrics & Gerontology International*, 17(11), 2216-2223. doi: 10.1111/ggi.12968
- Chapin, R. K., Sergeant, J. F., Landry, S., Leedahl, S. N., Rachlin, R., Koenig, T. et Graham, A. (2013). Reclaiming joy: pilot evaluation of a mental health peer support program for older adults who receive Medicaid. *Gerontologist*, 53(2), 345-352. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gns120>
- Chaudoir, S. R., Dugan, A. G. et Barr, C. H. (2013). Measuring factors affecting implementation of health innovations: A systematic review of structural, organizational, provider, patient, and innovation level measures. *Implementation Science*, 8, 22. doi: 10.1186/1748-5908-8-22
- Child, S., Goodwin, V., Garside, R., Jones-Hughes, T., Boddy, K. et Stein, K. (2012). Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implementation Science*, 7, 91. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-7-91>
- Choudhury, S. M., Brophy, S., Fareedi, M. A., Zaman, B., Ahmed, P. et Williams, R. (2009). Examining the effectiveness of a peer-led education programme for Type 2 diabetes and cardiovascular disease in a Bangladeshi population. *Diabetic Medicine*, 26(1), 40-44. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02639.x>.
- Clark, A. M., Munday, C., McLaughlin, D., Catto, S., McLaren, A. et Macintyre, P. D. (2012). Peer support to promote physical activity after completion of centre-based cardiac

- rehabilitation: Evaluation of access and effects. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 11(4), 388-395. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2010.12.001>
- Cohen, D. J., Crabtree, B. F., Etz, R. S., Balasubramanian, B. A., Donahue, K. E., Leviton, L. C., . . . Green, L. W. (2008). Fidelity versus flexibility: Translating evidence-based research into practice. *American Journal of Preventive Medicine*, 35(5 Suppl), S381-S389. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.08.005>
- Colón, R. M., Deren, S., Guarino, H., Mino, M. et Kang, S.-Y. (2010). Challenges in recruiting and training drug treatment patients as peer outreach workers: A perspective from the field. *Substance Use & Misuse*, 45(12), 1892–1908. <http://dx.doi.org/10.3109/10826081003684863>.
- Comellas, M., Walker, E. A., Movsas, S., Merkin, S., Zonszein, J. et Strelnick, H. (2010). Training community health promoters to implement diabetes self-management support programs for urban minority adults. *Diabetes Educator*, 36(1), 141–151. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721709354606>.
- Comfort, L. K. (1994). Self-organization in complex systems. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 4(3), 393–410.
- Consolidated Framework for Implementation Research. (2018). Strategy Design. Repéré le 19 novembre 2018 à <https://cfirguide.org/choosing-strategies/>
- Contandriopoulos, A. P., Rey, L., Brousselle, A., & Champagne, F. (2011). Évaluer une intervention complexe: enjeux conceptuels, méthodologiques, et opérationnels. *La Revue canadienne d'évaluation de programme*, 26(3), 1-16.
- Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J. F. et Boyle, P. (2005). *Savoir préparer une recherche: La définir, la structurer, la financer*. Montréal: Gaëtan Morin Éditeur, Chenelière Éducation.
- Convey, M. R., Dickson-Gomez, J., Weeks, M. R. et Li, J. (2010). Altruism and peer-led HIV prevention targeting heroin and cocaine users. *Qualitative Health Research*, 20(11), 1546–1557. <http://dx.doi.org/10.1177/1049732310375818>.
- Cook, S. L. et Sladowski, P. S. (2013). *Volunteering and Older Adults*. Repéré à <https://volunteer.ca/content/volunteering-and-older-adults-final-report>

- Coull, A. J., Taylor, V. H., Elton, R., Murdoch, P. S. et Hargreaves, A. D. (2004). A randomised controlled trial of senior Lay Health Mentoring in older people with ischaemic heart disease: The Braveheart Project. *Age and Ageing*, 33(4), 348-354.
- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I. et Petticrew, M. (2008). Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *BMJ*, 337, 979-983. doi: 10.1136/bmj.a1655
- Cumming, R. G., Salkeld, G., Thomas, M. et Szonyi, G. (2000). Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences & Medical Sciences*, 55(5), M299-305. doi: 10.1093/gerona/55.5.M299
- Cupples, J. B., Zukoski, A. P. et Dierwechter, T. (2010). Reaching young men: lessons learned in the recruitment, training, and utilization of male peer sexual health educators. *Health Promotion Practice*, 11(3 Suppl), 19S-25S. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1524839909358847>
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A. et Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4, 50. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>.
- Dane, A. V. et Schneider, B. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control? *Clinical Psychology Review*, 18(1), 23-45.
- Datta, J. et Petticrew, M. (2013). Challenges to evaluating complex interventions: a content analysis of published papers. *BMC Public Health*, 13, 568. doi: 10.1186/1471-2458-13-568
- Daveluy, C., Audet, N., Courtemanche, R., Lapointe, F., Côté, L. et Baulne, J. (2000). Méthodes (*Enquête sociale et de santé 1998* (2nd^e éd.). Québec, Canada: Institut de la statistique du Québec.
- Daveluy, C., Pica, L., Audet, N., Courtemanche, R., Lapointe, F., Côté, L. et Beaulne, J. (2001). *Enquête sociale et de santé 1998 - Cahier technique et méthodologique : documentation générale, volume 1*. Québec: Institut de la statistique du Québec.

- Davidson, L., Chinman, M., Sells, D. et Rowe, M. (2006). Peer support among adults with serious mental illness: A report from the field. *Schizophrenia Bulletin*, 32(3), 443.
- Davis, C., Leveille, S., Favaro, S. et LoGerfo, M. (1998). Benefits to volunteers in a community-based health promotion and chronic illness self-management program for the elderly. *Journal of Gerontological Nursing*, 24(10), 16-23.
- Deandrea, S., Lucenteforte, E., Bravi, F., Foschi, R., La Vecchia, C. et Negri, E. (2010). Risk Factors for Falls in Community-dwelling Older People:" A Systematic Review and Meta-analysis". *Epidemiology*, 658-668.
- Deery, H. A., Day, L. M. et Fildes, B. N. (2000). An impact evaluation of a falls prevention program among older people. *Accident Analysis & Prevention*, 32(3), 427-433.
- Delbaere, K., Crombez, G., Vanderstraeten, G., Willems, T. et Cambier, D. (2004). Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age & Ageing*, 33(4), 368-373. doi: 10.1093/ageing/afh106
- Denkinger, M. D., Lukas, A., Nikolaus, T., & Hauer, K. (2015). Factors associated with fear of falling and associated activity restriction in community-dwelling older adults: a systematic review. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(1), 72-86.
- Dennis, C.-L. (2003). Peer support within a health care context: A concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 40(3), 321-332. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489%2802%2900092-5>
- Dickson-Gomez, J., Weeks, M., Martinez, M. et Convey, M. (2006). Times and places: process evaluation of a peer-led HIV prevention intervention. *Substance Use & Misuse*, 41(5), 669-690. doi: 10.1080/10826080500411403
- Dierking, L., Markides, K., Al Snih, S., & Peek, M. K. (2016). Fear of falling in older Mexican Americans: a longitudinal study of incidence and predictive factors. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(12), 2560-2565.
- Diez Roux, A. V. (2011). Complex systems thinking and current impasses in health disparities research. *American Journal of Public Health*, 101(9), 1627-1634. doi: 10.2105/AJPH.2011.300149
- Direction générale de la santé publique (2004). *La prévention des chutes dans un continuum de services. Cadre de référence*. Québec, QC: Ministère de la Santé et des Services sociaux.

- Domitrovich, C. E., Bradshaw, C. P., Poduska, J. M., Hoagwood, K., Buckley, J. A., Olin, S., . . . Ialongo, N. S. (2008). Maximizing the implementation quality of evidence-based preventive interventions in schools: A conceptual framework. *Advances in School Mental Health Promotion, 1*(3), 6-28.
- Dorgo, S., Robinson, K. M. et Bader, J. (2009). The effectiveness of a peer-mentored older adult fitness program on perceived physical, mental, and social function. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 21*(2), 116-122.
- Dorresteijn, T. A., Rixt Zijlstra, G. A., Van Haastregt, J. C., Vlaeyen, J. W. et Kempen, G. I. (2013). Feasibility of a nurse-led in-home cognitive behavioral program to manage concerns about falls in frail older people: a process evaluation. *Research in Nursing & Health, 36*(3), 257-270. doi: 10.1002/nur.21534
- Dorresteijn, T. A., Zijlstra, G. R., Ambergen, A. W., Delbaere, K., Vlaeyen, J. W. et Kempen, G. I. (2016). Effectiveness of a home-based cognitive behavioral program to manage concerns about falls in community-dwelling, frail older people: results of a randomized controlled trial. *BMC geriatrics, 16*(1), 2.
- Durlak, J. A. (1998). Why program implamantation is important. *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 17*(2), 5-18.
- Durlak, J. A. et DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology, 41*(3-4), 327-350. <http://dx.doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0>.
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Hansen, W. B., Walsh, J. et Falco, M. (2005). Quality of implementation: Developing measures crucial to understanding the diffusion of preventive interventions. *Health Education Research, 20*(3), 308-313. doi: 10.1093/her/cyg134
- Dykes, F. (2005). Government funded breastfeeding peer support projects: implications for practice. *Maternal & Child Nutrition, 1*(1), 21-31.
- Earp, J. A., Eng, E., O'Malley, M. S., Altpeter, M., Rauscher, G., Mayne, L., . . . Qaqish, B. (2002). Increasing use of mammography among older, rural African American women: results from a community trial. *American Journal of Public Health, 92*(4), 646-654.

- Elford, J., Hart, G., Sherr, L., Williamson, L. et Bolding, G. (2002). Peer led HIV prevention among homosexual men in Britain. *Sexually Transmitted Infections*, 78(3), 158-159.
- Elford, J., Sherr, L., Bolding, G., Serle, F. et Maguire, M. (2002). Peer-led HIV prevention among gay men in London: Process evaluation. *AIDS Care*, 14(3), 351–360. <http://dx.doi.org/10.1080/09540120220123739>.
- Emmons, K. M., Weiner, B., Fernandez, M. E. et Tu, S.-P. (2012). Systems antecedents for dissemination and implementation: A review and analysis of measures. *Health Education & Behavior*, 39(1), 87-105.
- Emshoff, J., Blakely, C., Gray, D., Jakes, S., Brounstein, P., Coulter, J., & Gardner, S. (2003). An ESID case study at the federal level. *American Journal of Community Psychology*, 32(3-4), 345-357.
- Emshoff, J. G., Blakely, C., Gottschalk, R., Mayer, J., Davidson, W. S., & Erickson, S. (1987). Innovation in education and criminal justice: Measuring fidelity of implementation and program effectiveness. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 9(4), 300-311.
- Ercoli, L. M., Cernin, P. A. et Small, G. W. (2011). Peer-Led Memory Training Programs to Support Brain Fitness (*Enhancing Cognitive Fitness in Adults* (p. 213-229): Springer.
- Farkas, M. et Boevink, W. (2018). Peer delivered services in mental health care in 2018: infancy or adolescence? *World Psychiatry*, 17(2), 222-224.
- Federici, M. R. (2013). The importance of fidelity in peer-based programs: The case of the Wellness Recovery Action Plan. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 36(4), 314–318. <http://dx.doi.org/10.1037/prj0000029>.
- Ferron, C., Breton, E. et Guichard, A. (2013). Recherche interventionnelle en santé publique : quand chercheurs et acteurs de terrain travaillent ensemble. *Santé en action*(425), 10-12.
- Filiatrault, J., Desrosiers, J., & Trottier, L. (2009). An exploratory study of individual and environmental correlates of fear of falling among community-dwelling seniors. *Journal of aging and health*, 21(6), 881-894.
- Filiatrault, J., Lorthios-Guilledroit, A., DeBroux-Leduc, R. et Richard, L. (Sous presse). Vivre en Équilibre: un programme novateur pour des aînés ayant peur de tomber. *Pluriâges*.

- Filiatrault, J., Parisien, M., Desrosiers, J., Levasseur, M., Gauvin, L., Lorthios-Guillement, A., . . . Richard, L. (en préparation). Effects of a peer-led fall prevention program targeting fear of falling among older adults. *Journal of Aging & Health*.
- Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S. et Lorthios-Guillement, A. (2016). Development of a peer-led group program targeting seniors' fear of falling and associated activity restriction. *Recueil des résumés du congrès du Council of Occupational therapists for European Countries & European Network of Occupational Therapy in Higher Education (COTEC - ENOTHE) tenu à Galway, Irlande, du 15 au 19 juin 2016*.
- Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., Lorthios-Guillement, A. et Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. Version 4*. Montréal, Qc: Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.
- Fixsen, D., Scott, V., Blase, K., Naoom, S. et Wagar, L. (2011). When evidence is not enough: the challenge of implementing fall prevention strategies. *Journal of Safety Research*, 42(6), 419-422. doi: 10.1016/j.jsr.2011.10.002
- Fixsen, D. L., Blase, K. A., Naoom, S. F. et Wallace, F. (2009). Core implementation components. *Research on Social Work Practice*, 19(5), 531-540.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M. et Wallace, F. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*. Tampa, FL: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network.
- Fongkaew, W., Fongkaew, K. et Suchaxaya, P. (2007). Early adolescent peer leader development in HIV prevention using youth-adult partnership with schools approach. *JANAC: Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 18(2), 60-71.
- Foster, G., Taylor, S. J., Eldridge, S. E., Ramsay, J. et Griffiths, C. J. (2007). Self-management education programmes by lay leaders for people with chronic conditions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), CD005108. doi: 10.1002/14651858.CD005108.pub2
- Fournier, C., Lecours, C. et Gagné, M. (2012). Les chutes chez les personnes âgées de 65 ans et plus vivant à domicile au Québec. *Zoom Santé*, 39, 1-8.

- Fuller, D. et Potvin, L. (2012). Context by treatment interactions as the primary object of study in cluster randomized controlled trials of population health interventions. *Int J Public Health*, 57(3), 633-636. doi: 10.1007/s00038-012-0357-x
- Funnell, M. M. (2010). Peer-based behavioural strategies to improve chronic disease self-management and clinical outcomes: evidence, logistics, evaluation considerations and needs for future research. *Family practice*, 27(suppl 1), i17-i22.
- Gallant, M. P., Tartaglia, M., Hardman, S. et Burke, K. (2017). Using tai chi to reduce fall risk factors among older adults: An evaluation of a community-based implementation. *Journal of Applied Gerontology*, 1-17. doi: 10.1177/0733464817703004.
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9: CD007146. doi: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.
- Glasgow, R. E., Brownson, R. C. et Kessler, R. S. (2013). Thinking about health-related outcomes: what do we need evidence about? *Clinical and translational science*, 6(4), 286-291. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/cts.12080>
- Glasgow, R. E., Vogt, T. M. et Boles, S. M. (1999). Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *American Journal of Public Health*, 89(9), 1322-1327.
- Glenton, C., Colvin, C. J., Carlsen, B., Swartz, A., Lewin, S., Noyes, J. et Rashidian, A. (2013). Barriers and facilitators to the implementation of lay health worker programmes to improve access to maternal and child health: qualitative evidence synthesis. *The Cochrane Library*.
- Godbout, E., Filiatrault, J., & Plante, M. (2012). The participation of seniors in volunteer activities: A systematic review. *Revue canadienne d'ergotherapie*, 79(1), 23-32.
- Goldman, M. L., Ghorob, A., Eyre, S. L. et Bodenheimer, T. (2013). How do peer coaches improve diabetes care for low-income patients? A qualitative analysis. *Diabetes Educator*, 39(6), 800-810. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0145721713505779>
- Gozum, S., Karayurt, O., Kay, S. et Platin, N. (2010). Effectiveness of peer education for breast cancer screening and health beliefs in eastern Turkey. *Cancer Nursing*, 33(3), 213-220. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181cb40a8>

- Green, A. E. et Aarons, G. A. (2011). A comparison of policy and direct practice stakeholder perceptions of factors affecting evidence-based practice implementation using concept mapping. *Implementation Science*, 6(1), 104.
- Green, J. (2001). Peer education. *Promotion and Education*, 8(2), 65-68. doi: 10.1177/102538230100800203
- Green, L. W. et Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach*. McGraw-Hill New York.
- Greenberg, M. R., Moore, E. C., Nguyen, M. C., Stello, B., Goldberg, A., Barraco, R. D., ... Kane, B. G. (2016). Perceived fall risk and functional decline: Gender differences in patient's willingness to discuss fall risk, fall history, or to have a home safety evaluation. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 89(2), 261-267.
- Greenhalgh, T. et Papoutsi, C. (2018). Studying complexity in health services research: desperately seeking an overdue paradigm shift: BioMed Central.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P. et Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*, 82(4), 581-629.
- Guarino, H., Deren, S., Mino, M., Kang, S.-Y. et Shedlin, M. G. (2010). Training drug treatment patients to conduct peer-based HIV outreach: An ethnographic perspective on peers' experiences. *Substance Use & Misuse*, 45(3), 414-436. <http://dx.doi.org/10.3109/10826080903452439>.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(163-194), 105.
- Guirguis-Blake, J. M., Michael, Y. L., Perdue, L. A., Coppola, E. L. et Beil, T. L. (2018). Interventions to prevent falls in older adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*, 319(16), 1705-1716.
- Haggis, T. (2010). Approaching complexity: A commentary on Keshavarz, Nutbeam, Rowling and Khavarpour. *Social Science & Medicine*, 70(10), 1475-1477. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.01.022
- Hainsworth, J. et Barlow, J. (2003). The training experiences of older, volunteer lay leaders on an arthritis self-management course. *Health Education Journal*, 62(3), 266-277.

- Hajek, A. et König, H.-H. (2017). The association of falls with loneliness and social exclusion: evidence from the DEAS German Ageing Survey. *BMC geriatrics*, 17(1), 204.
- Hall, M., Cross, D., Howat, P., Stevenson, M. et Shaw, T. (2004). Evaluation of a school-based peer leader bicycle helmet intervention. *Injury control and safety promotion*, 11(3), 165-174.
- Harden, A., Oakley, A. et Oliver, S. (2001). Peer-delivered health promotion for young people: a systematic review of different study designs. *Health Education Journal*, 60(4), 339-353. doi: 10.1177/001789690106000406
- Harling, A., & Simpson, J. P. (2008). A systematic review to determine the effectiveness of Tai Chi in reducing falls and fear of falling in older adults. *Physical Therapy Reviews*, 13(4), 237-248.
- Havas, S., Anliker, J., Damron, D., Feldman, R. et Langenberg, P. (2000). Uses of process evaluation in the Maryland WIC 5-a-day promotion program. *Health Education & Behavior*, 27(2), 254–263. <http://dx.doi.org/10.1177/109019810002700211>.
- Hawe, P. (2015). Lessons from complex interventions to improve health. *Annual Review of Public Health*, 36, 307-323.
- Hawe, P., Shiell, A. et Riley, T. (2009). Theorising interventions as events in systems. *American Journal of Community Psychology*, 43(3-4), 267-276. doi: 10.1007/s10464-009-9229-9
- Hayes, A., Morzinski, J., Ertl, K., Wurm, C., Patterson, L., Wilke, N. et Whittle, J. (2010). Preliminary description of the feasibility of using peer leaders to encourage hypertension self-management. *Wisconsin Medical Journal (WMJ)*, 109(2), 85.
- Healy, T. C., Peng, C., Haynes, M. S., McMahon, E. M., Botler, J. L. et Gross, L. (2008). The feasibility and effectiveness of translating a matter of balance into a volunteer lay leader model. *Journal of Applied Gerontology*, 27(1), 34-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0733464807308620>
- Hebert, R. R. et Veil, A. A. (2004). Monitoring the degree of implementation of an integrated delivery system. *International Journal of Integrated Care*, 4, e05.
- Heylighen, F. (2008). Complexity and Self-organization. Dans M. J. Bates et M. N. Maack (dir.), *Encyclopedia of Library and Information Sciences*.

- Hill, J., Peer, N., Oldenburg, B. et Kengne, A. P. (2017). Roles, responsibilities and characteristics of lay community health workers involved in diabetes prevention programmes: A systematic review. *PloS one*, 12(12), e0189069.
- Hoffman, G. J., Ha, J., Alexander, N. B., Langa, K. M., Tinetti, M. et Min, L. C. (2018). Underreporting of fall injuries of older adults: implications for wellness visit fall risk screening. *Journal of the American Geriatrics Society*.
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., et al. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348, g1687. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.g1687>.
- Holden, L. M. (2005). Complex adaptive systems: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 52(6), 651-657. doi: 10.1111/j.1365-2648.2005.03638.x
- Holland, C. A., Everitt, P., Johnson, A., Devi, R., Robinson-Whelen, S., Hughes, R. B., . . . Nosek, M. A. (2008). The 'healthy passport' intervention with older people in an English urban environment: Effects of incentives and peer-group organisers in promoting healthy living. *Ageing & Society*, 28(4), 525-549. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0144686X07006939>
- Holliday, J., Audrey, S., Moore, L., Parry-Langdon, N. et Campbell, R. (2009). High fidelity? How should we consider variations in the delivery of school-based health promotion interventions? *Health Education Journal*, 68(1), 44-62.
- Horsley, T., Dingwall, O. et Sampson, M. (2011). Checking reference lists to find additional studies for systematic reviews. *The Cochrane Library*. doi: 10.1002/14651858.MR000026.pub2
- Høst, D., Hendriksen, C. et Borup, I. (2011). Older people's perception of and coping with falling, and their motivation for fall-prevention programmes. *Scandinavian journal of public health*, 39(7), 742-748.
- Howland, J., Peterson, E. W., Levin, W. C., Fried, L., Pordon, D. et Bak, S. (1993). Fear of falling among the community-dwelling elderly. *Journal of Aging & Health*, 5(2), 229-243.
- Huberman, A. M. et Miles, M. B. (1994). Data management and analysis methods. Dans N. K. Denzin et Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Hunter, G. et Power, R. (2002). Involving big issue vendors in a peer education initiative to reduce drug-related harm: A feasibility study. *Drugs: Education Prevention and Policy*, 9(1), 57–69. <http://dx.doi.org/10.1080/09687630110087392>.
- Hyland, R. M., Wood, C. E., Adamson, A. J., Mathers, J. C., Hill, M., Seal, C. J. et Moynihan, P. J. (2007). Peer educators' perceptions of training for and implementing a community-based nutrition intervention for older adults. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25(3-4), 147-171. doi: 10.1300/J052v25n03_10
- IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Israel, B. A., Schulz, A. J., Parker, E. A. et Becker, A. B. (1998). Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. *Annual review of public health*, 19(1), 173-202.
- Jones, J. et Barry, M. M. (2011). Exploring the relationship between synergy and partnership functioning factors in health promotion partnerships. *Health Promotion International*, 26(4), 408–420. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dar002>.
- Jordon, M., Lanham, H. J., Anderson, R. A. et McDaniel Jr, R. R. (2010). Implications of complex adaptive systems theory for interpreting research about health care organizations. *Journal of evaluation in clinical practice*, 16(1), 228-231.
- Kaczorowski, J., Chambers, L. W., Dolovich, L., Paterson, J. M., Karwalajtys, T., Gierman, T., . . . Sabaldt, R. J. (2011). Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP). *BMJ*, 342, d442. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d442>
- Kania, A., Patel, A. B., Roy, A., Yelland, G. S. et Verhoef, M. J. (2012). Capturing the complexity of evaluations of health promotion interventions: a scoping review. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 27(1), 65.
- Kannan, S., Sparks, A. V., Webster, J. D., Krishnakumar, A. et Lumeng, J. (2010). Healthy eating and harambee: Curriculum development for a culturally-centered bio-medically oriented nutrition education program to reach African American women of childbearing age. *Maternal & Child Health Journal*, 14(4), 535–547. <http://dx.doi.org/10.1007/s10995-009-0507-9>.

- Karwalajtys, T., McDonough, B., Hall, H., Guirguis-Younger, M., Chambers, L. W., Kaczorowski, J., . . . Hutchison, B. (2009). Development of the volunteer peer educator role in a community Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP): A process evaluation in two communities. *Journal of Community Health: The Publication for Health Promotion and Disease Prevention*, 34(4), 336-345. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-009-9149-5>
- Kelly, J. A., Heckman, T. G., Stevenson, L. Y., Williams, P. N., Ertl, T., Hays, R. B. et Neumann, M. S. (2000). Transfer of research-based HIV prevention interventions to community service providers: Fidelity and adaptation. *AIDS Education and Prevention*, 12(Suppl. 5), 87–98.
- Kennedy, L. A. M. et Bundred, P. B. (2008). Lay food and health worker involvement in community nutrition and dietetics in England: Roles, responsibilities and relationship with professionals. *Journal of Human Nutrition & Dietetics*, 21(3), 210–224. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-277X.2008.00876.x>.
- Keshavarz, N., Nutbeam, D., Rowling, L. et Khavarpour, F. (2010). Schools as social complex adaptive systems: A new way to understand the challenges of introducing the health promoting schools concept. *Social Science & Medicine*, 70(10), 1467–1474. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.01.034>.
- Khan, N. A., Nasti, C., Evans, E. M. et Chapman-Novakofski, K. (2009). Peer education, exercising, and eating right (PEER): Training of peers in an undergraduate faculty teaching partnership. *Journal of Nutrition Education & Behavior*, 41(1), 68-70. doi: 10.1016/j.jneb.2008.03.116
- Khong, L., Bulsara, C., Hill, K. D. et Hill, A.-M. (2017). How seniors would like falls prevention information delivered: Fresh insights from a World Café forum. *Ageing & Society*, 37(6), 1179-1196. doi:10.1017/S0144686X16000192
- Kilbourne, A. M., Neumann, M. S., Pincus, H. A., Bauer, M. S. et Stall, R. (2007). Implementing evidence-based interventions in health care: application of the replicating effective programs framework. *Implementation Science*, 2, 42.
- Kim, C. R. et Free, C. (2008). Recent evaluations of the peer-led approach in adolescent sexual health education: a systematic review. *International Family Planning Perspectives*, 34(2), 89-96. doi: 10.1363/3408908

- Kim, S., Koniak-Griffin, D., Flaskerud, J. H. et Guarnero, P. A. (2004). The impact of lay health advisors on cardiovascular health promotion: Using a community-based participatory approach. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(3), 192-199.
- Klein, K. J. et Knight, A. P. (2005). Innovation implementation overcoming the challenge. *Current directions in psychological science*, 14(5), 243-246.
- Klein, K. J. et Sorra, J. S. (1996). The challenge of innovation implementation. *Academy of management review*, 21(4), 1055-1080.
- Klug, C., Toobert, D. J. et Fogerty, M. (2008). Healthy Changes for living with diabetes: An evidence-based community diabetes self-management program. *Diabetes Educator*, 34(6), 1053–1061. <http://dx.doi.org/10.1177/0145721708325886>.
- Kocken, P. L. et Voorham, A. J. (1998). Effects of a peer-led senior health education program. *Patient Education & Counseling*, 34(1), 15-23.
- Kramer, B. J., Vivrette, R. L. et Rubenstein, L. Z. (2011). Engaging community-based organizations in fall prevention education. *Gerontology and Geriatrics Education*, 32(2), 182-196. doi:10.1080/02701960.2011.572209
- Kremser, W. (2010). Phases of school health promotion implementation through the lens of complexity theory: lessons learnt from an Austrian case study. *Health Promotion International*, 26(2), 136-147.
- Krukowski, R. A., Lensing, S., Love, S., Prewitt, T. E., Adams, B., Cornell, C. E., . . . West, D. (2013). Training of lay health educators to implement an evidence-based behavioral weight loss intervention in rural senior centers. *Gerontologist*, 53(1), 162-171. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/gns094>
- Kumar, A., Delbaere, K., Zijlstra, G. A. R., Carpenter, H., Iliffe, S., Masud, T., ... & Kendrick, D. (2016). Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*, 45(3), 345-352.
- Lachman, M. E., Weaver, S. L., Bandura, M., Elliot, E. et Lewkowicz, C. J. (1992). Improving memory and control beliefs through cognitive restructuring and self-generated strategies. *Journal of Gerontology*, 47(5), P293-P299. doi: 10.1093/geronj/47.5.P293
- Lacouture, A., Breton, E., Guichard, A. et Ridde, V. (2015). The concept of mechanism from a realist approach: A scoping review to facilitate its operationalization in public health

- program evaluation. *Implementation Science*, 10(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0345-7> 153.
- Laforest, S., Goldin, B., Nour, K., Roy, M. A. et Payette, H. (2007). Nutrition risk in homebound older adults: Using dietician-trained and supervised nutrition volunteers for screening and intervention. *Canadian Journal on Aging*, 26(4), 305–315. <http://dx.doi.org/10.3138/cja.26.4.305>.
- Latkin, C. A., Hua, W. et Davey, M. A. (2004). Factors associated with peer HIV prevention outreach in drug-using communities. *AIDS Education and Prevention*, 16(6), 499–508. <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.16.6.499.53794>.
- Lavedán, A., Viladrosa, M., Jürschik, P., Botigué, T., Nuín, C., Masot, O. et Lavedán, R. (2018). Fear of falling in community-dwelling older adults: A cause of falls, a consequence, or both? *PLoS one*, 13(3), e0194967.
- Lee, S., Oh, E., & Hong, G. R. (2018). Comparison of factors associated with fear of falling between older adults with and without a fall history. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5), 982.
- Letts, L., Moreland, J., Richardson, J., Coman, L., Edwards, M., Ginis, K. M., . . . Wishart, L. (2010). The physical environment as a fall risk factor in older adults: Systematic review and meta-analysis of cross-sectional and cohort studies. *Australian occupational therapy journal*, 57(1), 51-64.
- Lewin, S., Dick, J., Pond, P., Zwarenstein, M., Aja, G., Van Wyk, B., . . . Patrick, M. (2009). Lay health workers in primary and community health care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1.
- Lewin, S., Munabi-Babigumira, S., Glenton, C., Daniels, K., Bosch-Capblanch, X., van Wyk, B. E., . . . Zwarenstein, M. (2010). Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *The Cochrane Library*(3), CD004015. doi: 10.1002/14651858.CD004015.pub3
- Li, F., Eckstrom, E., Harmer, P., Fitzgerald, K., Voit, J. et Cameron, K. A. (2016). Exercise and fall prevention: Narrowing the research-to-practice gap and enhancing integration of clinical and community practice. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(2), 425-431. doi: 10.1111/jgs.13925

- Li, F., Harmer, P., Stock, R., Fitzgerald, K., Stevens, J., Gladieux, M., ...Voit, J. (2013). Implementing an evidence-based fall prevention program in an outpatient clinical setting. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(12), 2142-2149. doi: 10.1111/jgs.12509
- Liljas, A. E., Walters, K., Jovicic, A., Iliffe, S., Manthorpe, J., Goodman, C., & Kharicha, K. (2017). Strategies to improve engagement of 'hard to reach' older people in research on health promotion: a systematic review. *BMC Public Health*, 17(1), 349.
- Lincoln, Y. S. et Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications Inc.
- Linnan, L. et Steckler, A. (2002). *Process evaluation for public health interventions and research*. Jossey-Bass San Francisco.
- Liu, T. W., Ng, G. Y., Chung, R. C., & Ng, S. S. (2018). Cognitive behavioural therapy for fear of falling and balance among older people: a systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*, 47(4), 520-527.
- Lobb, R. et Colditz, G. A. (2013). Implementation science and its application to population health. *Annual Review of Public Health*, 34, 235. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114444>.
- Lorig, K. R., Hurwicz, M. L., Sobel, D., Hobbs, M. et Ritter, P. L. (2005). A national dissemination of an evidence-based self-management program: A process evaluation study. *Patient Education & Counseling*, 59(1), 69–79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2004.10.002>.
- Lorthios-Guillement, A., Filiatrault, J., et Richard, L. (soumis). Assessment of implementation outcomes of a peer-led program targeting fear of falling among older adults. Soumis pour publication à la revue *Journal of Applied Gerontology*.
- Lorthios-Guillement, A., Richard, L. et Filiatrault, J. (2018). Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: A scoping review. *Evaluation and Program Planning*, 68, 19-33. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2018.01.008
- Luke, D. A. et Stamatakis, K. A. (2012). Systems science methods in public health: Dynamics, networks, and agents. *Annual Review of Public Health*, 33, 357–376. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101222>.

- Macdonald, W., Kontopantelis, E., Bower, P., Kennedy, A., Rogers, A. et Reeves, D. (2009). What makes a successful volunteer Expert Patients Programme tutor? Factors predicting satisfaction, productivity and intention to continue tutoring of a new public health workforce in the United Kingdom. *Patient Education & Counseling*, 75(1), 128–134. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2008.09.024>.
- Mackenzie, S., Pearson, C., Frye, V., Gómez, C. A., Latka, M. H., Purcell, D. W., et al. (2012). Agents of change: Peer mentorship as HIV prevention among HIV-positive injection drug users. *Substance Use & Misuse*, 47(5), 522–534. <http://dx.doi.org/10.3109/10826084.2012.644122>.
- Maine Health's Partnership for Healthy Aging (2006). *A Matter of Balance: Managing concerns about falls. Volunteer Lay Leader Model*. Maine, United States: Author.
- Marín, A., Carrillo, L., Arcury, T. A., Grzywacz, J. G., Coates, M. L. et Quandt, S. A. (2009). Ethnographic evaluation of a lay health promoter program to reduce occupational injuries among Latino poultry processing workers. *Public Health Reports*, 36–43. <http://dx.doi.org/10.1177/00333549091244S105>.
- Markle-Reid, M. F., Dykeman, C. S., Reimer, H. D., Boratto, L. J., Goodall, C. E. et McGugan, J. L. (2015). Engaging community organizations in falls prevention for older adults: moving from research to action. *Can J Public Health*, 106(4), 189-196.
- Martinez, R. G., Lewis, C. C. et Weiner, B. J. (2014). Instrumentation issues in implementation science. *Implementation Science*, 9(1), 118.
- Mathers, J., Taylor, R. et Parry, J. (2014). The challenge of implementing peer-led interventions in a professionalized health service: A case study of the national health trainers service in England. *Milbank Quarterly*, 92(4), 725–753. <http://dx.doi.org/10.1111/1468-0009.12090>.
- May, C. (2013). Towards a general theory of implementation. *Implementation Science*, 8, 18. doi: 10.1186/1748-5908-8-18
- May, C. R., Johnson, M. et Finch, T. (2016). Implementation, context and complexity. *Implementation Science*, 11(1), 141. doi: 10.1186/s13012-016-0506-3
- McCreary, L. L., Kaponda, C. P. N., Kafulafula, U. K., Ngalande, R. C., Kumbani, L. C., Jere, D. L. N. et Norr, K. F. (2010). Process evaluation of HIV prevention peer groups in

- Malawi: A look inside the black box. *Health Education Research*, 25(6), 965–978.
<http://dx.doi.org/10.1093/her/cyq049>.
- McKleroy, V. S., Galbraith, J. S., Cummings, B., Jones, P., Harshbarger, C., Collins, C., . . . Team, A. (2006). Adapting evidence-based behavioral interventions for new settings and target populations. *AIDS Education and Prevention*, 18(4 Suppl A), 59-73. doi: 10.1521/aeap.2006.18.supp.59
- McMahon, S., Talley, K. M. et Wyman, J. F. (2011). Older people's perspectives on fall risk and fall prevention programs: a literature review. *International Journal of Older People Nursing*, 6(4), 289-298. doi: 10.1111/j.1748-3743.2011.00299.x
- McQueen, D. V. (2000). Perspectives on health promotion: Theory, evidence, practice and the emergence of complexity. *Health Promotion International*, 15(2), 95-97.
- Medley, A., Kennedy, C., O'Reilly, K. et Sweat, M. (2009). Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *AIDS Education & Prevention*, 21(3), 181-206. doi: <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.181>
- Mendes da Costa, E. P., T., Godin, I., Bantuelle, M., Petit, B. et Leveque, A. (2012). Fear of falling and associated activity restriction in older people. results of a cross-sectional study conducted in a Belgian town. *Archives of Public Health*, 70(1). doi: 10.1186/0778-7367-70-1.
- Merelle, S. Y., Sorbi, M. J. et Passchier, J. (2006). The preliminary effectiveness of migraine lay trainers in a home-based behavioural management training. *Patient Education & Counseling*, 61(2), 307–311. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2005.03.013>.
- Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D. et Walker, A. (2005). Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: A consensus approach. *Quality and Safety in Health Care*, 14(1), 26-33.
- Milat, A. J., King, L., Bauman, A. E. et Redman, S. (2012). The concept of scalability: increasing the scale and potential adoption of health promotion interventions into policy and practice. *Health promotion international*, dar097.
- Ministère de la Famille (2018). *Les aînés du Québec - Quelques données récentes - Deuxième édition*. Québec: Gouvernement du Québec. Repéré à <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/aines-quebec-chiffres.PDF>

- Ministère de la Famille et Ministère de la Santé et des Services sociaux (2018). *Un Québec pour tous les âges - Le plan d'action 2018-2013*. Québec: Gouvernement du Québec. Repéré à <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/PA-qc-tous-ages.PDF>
- Moore, G., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Cooper, C., . . . Baird, J. (2014). Process evaluation in complex public health intervention studies: The need for guidance. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(2), 101-102. doi: 10.1136/jech-2013-202869
- Moore, G. F., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Hardeman, W., . . . Wight, D. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ*, 350, h1258. doi: 10.1136/bmj.h1258
- Moore, J. E., Bumbarger, B. K. et Cooper, B. R. (2013). Examining adaptations of evidence-based programs in natural contexts. *Journal of Primary Prevention*, 34(3), 147-161. doi: 10.1007/s10935-013-0303-6
- Mosack, K. E., Patterson, L., Brouwer, A. M., Wendorf, A. R., Ertl, K., Eastwood, D., . . . Whittle, J. (2013). Evaluation of a peer-led hypertension intervention for veterans: Impact on peer leaders. *Health Education Research*, 28(3), 426-436. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyt004>
- Mosack, K. E., Wendorf, A. R., Brouwer, A. M., Patterson, L., Ertl, K., Whittle, J., . . . Fletcher, K. (2012). Veterans service organization engagement in 'POWER,' a peer-led hypertension intervention. *Chronic Illness*, 8(4), 252-264. doi: 10.1177/1742395312437978
- Moullin, J. C., Sabater-Hernández, D., Fernandez-Llimos, F. et Benrimoj, S. I. (2015). A systematic review of implementation frameworks of innovations in healthcare and resulting generic implementation framework. *Health Research Policy and Systems*, 13(1), 16. doi: 10.1186/s12961-015-0005-z
- Mowbray, C. T., Holter, M. C., Teague, G. B. et Bybee, D. (2003). Fidelity criteria: Development, measurement, and validation. *American Journal of Evaluation*, 24(3), 315-340. doi: 10.1016/S1098-2140(03)00057-2
- Mowles, C. (2014). Complex, but not quite complex enough: The turn to the complexity sciences in evaluation scholarship. *Evaluation*, 20(2), 160-175.

- National Seniors Council. (2010). Report of the National Seniors Council on Volunteering Among Seniors and Positive and Active Aging. (ISBN: 978-1-100-15628-6). Repéré à http://www.seniorscouncil.gc.ca/eng/research_publications/volunteering.pdf
- Newland, J. et Treloar, C. (2013). Peer education for people who inject drugs in new south New South Wales: Advantages, unanticipated benefits and challenges *Drugs: Education, Prevention & Policy*, 20(4), 304–311. <http://dx.doi.org/10.3109/09687637.2012.761951>.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(53), 1–13. <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0242-0>.
- Noonan, R. K., Emshoff, J. G., Mooss, A., Armstrong, M., Weinberg, J. et Ball, B. (2009). Adoption, adaptation, and fidelity of implementation of sexual violence prevention programs. *Health Promotion Practice*, 10(1 Suppl), 59S-70S. doi:10.1177/1524839908329374
- Oakley, A., Strange, V., Bonell, C., Allen, E., Stephenson, J. et Team, R. S. (2006). Process evaluation in randomised controlled trials of complex interventions. *BMJ*, 332(7538), 413-416. doi: 10.1136/bmj.332.7538.413
- Organisation Mondiale de la Santé (1986). *Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé*. Communication présentée Première conférence internationale pour la promotion de la santé, Ottawa (Ontario).
- Organisation mondiale de la santé, s. (1978). Declaration of Alma-Ata. Repéré le 8 mars 2018 à http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf
- Ory, M. G., Smith, M. L., Wade, A., Mounce, C., Wilson, A. et Parrish, R. (2010). Implementing and disseminating an evidence-based program to prevent falls in older adults, Texas, 2007-2009. *Prev Chronic Dis*, 7(6), A130.
- Pagani, V., Kivits, J., Minary, L., Cambon, L., Claudot, F. et Alla, F. (2017). Complexity: Concept and challenges for public health interventions. *Sante Publique*, 29(1), 31-39.
- Paina, L. et Peters, D. H. (2012). Understanding pathways for scaling up health services through the lens of complex adaptive systems. *Health Policy & Planning*, 27(5), 365-373. doi: 10.1093/heapol/czr054
- Painter, J. A., Allison, L., Dhingra, P., Daughtery, J., Cogdill, K. et Trujillo, L. G. (2012). Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among

- community-dwelling older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 169-176. doi: 10.5014/ajot.2012.002535
- Parachute (2015). *The Cost of Injury in Canada*. Repéré à http://www.parachutecanada.org/downloads/research/Cost_of_Injury-2015.pdf
- Parkin, S. et McKeganey, N. (2000). The rise and rise of peer education approaches. *Drugs: Education Prevention and Policy*, 7(3), 293–310.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: Guilford Press.
- Peel, N. M. (2011). Epidemiology of Falls in Older Age. *Can J Aging*, 1-13. doi: 10.1017/S071498081000070X
- Peel, N. M. et Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: what is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal of Ageing*, 28(1), 7-11. doi: 10.1111/j.1741-6612.2008.00320.x
- Pereplechikova, F. et Kazdin, A. E. (2005). Treatment integrity and therapeutic change: Issues and research recommendations. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12(4), 365-383.
- Peters, D. H., Adam, T., Alonge, O., Agyepong, I. A. et Tran, N. (2014). Republished research: Implementation research: what it is and how to do it Implementation research is a growing but not well understood field of health research that can contribute to more effective public health and clinical policies and programmes. This article provides a broad definition of implementation research and outlines key principles for how to do it. *British journal of sports medicine*, 48(8), 731-736.
- Pettigrew, J., Graham, J. W., Miller-Day, M., Hecht, M. L., Krieger, J. L. et Shin, Y. J. (2015). Adherence and delivery: Implementation quality and program outcomes for the seventh-grade keepin'it REAL program. *Prevention Science*, 16(1), 90-99.
- Philis-Tsimikas, A., Fortmann, A. L., Dharkar-Surber, S., Euyoque, J. A., Ruiz, M., Schultz, J. et Gallo, L. C. (2014). Dulce Mothers: An intervention to reduce diabetes and cardiovascular risk in Latinas after gestational diabetes. *Translational Behavioral Medicine*, 4(1), 18–25. <http://dx.doi.org/10.1007/s13142-014-0253-4>.
- Phillips, G., Petticrew, M., Draper, A., Derges, J., South, J., Adams-Eaton, F., . . . Renton, A. (2012). What is complexity and what do you do with it? Reflections on use of controlled

- trials to assess complex public health interventions. *The Lancet*, 380, S65. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60421-3
- Pineault, R. et Daveluy, C. (1995). *La planification de la santé: concepts, méthodes, stratégies*. Editions Nouvelles.
- Piot-Ziegler, C., Cuttelod, T., & Delefosse, M. S. (2007). Définir «la peur de tomber» chez les personnes âgées à domicile. Étude qualitative. *Bulletin de Psychologie* (6), 515-525.
- Plsek, P. (2001). Appendix B: Redesigning Health Care with Insights from the Science of Complex Adaptive Systems. (*Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century* (p. 309-322). Washington, DC: The National Academies Press.
- Plsek, P. E. et Greenhalgh, T. (2001). Complexity science: The challenge of complexity in health care. *BMJ*, 323(7313), 625-628. doi: 10.1136/bmj.323.7313.625
- Pomey, M.-P., Flora, L., Karazivan, P., Dumez, V., Lebel, P., Vanier, M.-C., . . . Jouet, É. (2015). Le «Montreal model»: enjeux du partenariat relationnel entre patients et professionnels de la santé. *Santé publique, 1*(HS), 41-50.
- Potvin, L., Bilodeau, A. et Gendron, S. (2008). Trois défis pour l'évaluation en promotion de la santé. *Promotion & Education*, 15(1_suppl), 17-21. doi: 10.1177/1025382308093991
- Potvin, L., Bilodeau, A. et Gendron, S. (2012). Trois conceptions de la nature des programmes: implications pour l'évaluation de programmes complexes en santé publique *The Canadian Journal of Program Evaluation* 26(3), 91-104.
- Potvin, L., & McQueen, D. V. (2008). Practical dilemmas for health promotion evaluation. In L. Potvin & D. V. McQueen (Eds.), *Health promotion evaluation practices in the Americas. Values and research* (pp. 25-45). New York, NY: Springer.
- Powell, B. J., Waltz, T. J., Chinman, M. J., Damschroder, L. J., Smith, J. L., Matthieu, M. M. et Kirchner, J. E. (2015). A refined compilation of implementation strategies: Results from the Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) project. *Implementation Science*, 10(1), <http://dx.doi.org/10.1186/s13012-015-0209-1> 21.
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., et al. (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health*, 38(2), 65-76. <http://dx.doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>.

- Provalis Research. Released 2011. QDA Miner, version 4.1.27. Montréal (Canada): Provalis Research.
- Public Health Agency of Canada [PHAC]. (2014). *Falls among seniors in Canada* (2nd ed.). Ottawa: Author.
- Rahman, M. S. (2018). Prevalence and Risk Factors of Fear of Falling among Elderly: A Review. *Medical Journal of Clinical Trials & Case Studies*, 2(11), 1-6.
- Raja, S., Allgood, K., Teti, M., Gold, M., Knauz, R., Mayer, K. H., et al. (2008). Implementing peer-based interventions in clinic-based settings: Lessons from a multisite HIV prevention with positives initiative. *Journal of HIV/AIDS & Social Services*, 7(1), 7–26. <http://dx.doi.org/10.1080/15381500802093092>.
- Raymond, É. (2008). *La participation sociale des aînés dans une perspective de vieillissement en santé: réflexion critique appuyée sur une analyse documentaire*. Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale.
- Raymond, E., Gagné, D., Sévigny, A. et Tourigny, A. (2008). *La participation sociale des aînés dans une perspective de vieillissement en santé: réflexion critique appuyée sur une analyse documentaire*. Québec: Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Institut national de santé publique du Québec, Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec et Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés de l'Université Laval.
- Raymond, É., Sévigny, A. et Tourigny, A. (2012). *Participation sociale des aînés : la parole aux aînés et aux intervenants*. Québec: Institut national de santé publique du Québec, Institut sur le vieillissement et la participation sociale des aînés de l'Université Laval, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale et Centre d'excellence sur le vieillissement de Québec du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec.
- Raymond, M.-H., Demers, L. et Feldman, D. (2016). Waiting list management practices for home-care occupational therapy in the province of Quebec, Canada. *Health and Social Care in the Community*, 24(2), 154–164.
- RE-AIM. (2017). REACH of Health Behavior Interventions. Repéré le Nov. 29th 2017 à <http://re-aim.org/about/what-is-re-aim/reach/>

- Repper, J. et Carter, T. (2011). A review of the literature on peer support in mental health services. *Journal of Mental Health*, 20(4), 392-411. doi: 10.3109/09638237.2011.583947
- Rice, L. (2009). Playful learning. *Journal for Education in the Built Environment*, 4(2), 94-108. doi: 10.11120/jebe.2009.04020094
- Richard, D. A. et Hallberg, I. R. (2015). The complex interventions framework. Dans Author (dir.), *Complex Interventions in Health: An overview of research methods*. Oxon, UK: Routledge.
- Risendal, B., Dwyer, A., Seidel, R., Lorig, K., Katzenmeyer, C., Coombs, L. et Ory, M. (2014). Adaptation of the chronic disease self-management program for cancer survivors: Feasibility, acceptability, and lessons for implementation. *Journal of Cancer Education*, 29(4), 762–771. <http://dx.doi.org/10.1007/s13187-014-0652-8>.
- Robinson, M., Robertson, S., McCullagh, J. et Hacking, S. (2010). Working towards men's health: Findings from the Sefton men's health project. *Health Education Journal*, 69(2), 139–149. <http://dx.doi.org/10.1177/0017896910363151>.
- Rogers, A., Bower, P., Kennedy, A., Gately, C., Lee, V., Reeves, D. et Chandler, C. (2005). *Process evaluation of the EPP – Report II: Examination of the implementation of the Expert Patients Programme within the structures and locality contexts of the NHS in England Manchester*. University of Manchester, National Primary Care Research and Development Centre.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. (4^e éd.). New York, NY: Free Press.
- Rogers, P. J. (2008). Using programme theory to evaluate complicated and complex aspects of interventions. *Evaluation*, 14, 29-48.
- Rutter, H., Savona, N., Glonti, K., Bibby, J., Cummins, S., Finegood, D. T., et al. (2017). The need for a complex systems model of evidence for public health. *Lancet*. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31267-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31267-9) [Published online on 13 June 2017].
- Sanders, C., Seymour, J., Clarke, A., Gott, M. et Welton, M. (2006). Development of a peer education programme for advance end-of-life care planning. *International Journal of Palliative Nursing*, 12(5), 216–223. <http://dx.doi.org/10.12968/ijpn.2006.12.5.21174>

- Sanetti, L. M. H. et Collier-Meek, M. A. (2014). Increasing the rigor of procedural fidelity assessment: An empirical comparison of direct observation and permanent product review methods. *Journal of Behavioral Education*, 23(1), 60-88. doi: 10.1007/s10864-013-9179-z
- Saunders, R. P., Evans, A. E., Kenison, K., Workman, L., Dowda, M. et Chu, Y. H. (2013). Conceptualizing, implementing, and monitoring a structural health promotion intervention in an organizational setting. *Health Promotion Practice*, 14(3), 343-353. doi: 10.1177/1524839912454286
- Saunders, R. P., Evans, M. H. et Joshi, P. (2005). Developing a process-evaluation plan for assessing health promotion program implementation: a how-to guide. *Health promotion practice*, 6(2), 134-147.
- Scheffer, A. C., Schuurmans, M. J., Van Dijk, N., Van Der Hooft, T., & De Rooij, S. E. (2008). Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and ageing*, 37(1), 19-24.
- Scheirer, M. A. (1987). Program theory and implementation theory: Implications for evaluators. *New directions for program evaluation*, 1987(33), 59-76.
- Scheirer, M. A. et Rezmovic, E. L. (1983). Measuring the Degree of Program Implementation A Methodological Review. *Evaluation Review*, 7(5), 599-633.
- Schultes, M.-T., Stefanek, E., van de Schoot, R., Strohmeier, D. et Spiel, C. (2014). Measuring Implementation of a School-Based Violence Prevention Program. *Zeitschrift für Psychologie*, 222(1), 49-57. doi: 10.1027/2151-2604/a000165
- Sciacca, J. (1987). Student peer health education: A powerful yet inexpensive helping strategy. *The Peer Facilitator Quarterly*, 5, 4-6.
- Sellon, A. M. (2014). Recruiting and retaining older adults in volunteer programs: Best practices and next steps. *Ageing International*, 39(4), 421-437.
- Seymour, J. E., Almack, K., Kennedy, S. et Froggatt, K. (2013). Peer education for advance care planning: volunteers' perspectives on training and community engagement activities. *Health Expectations*, 16(1), 43-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00688.x>
- Shen, H., Edwards, H., Courtney, M., McDowell, J. et Wu, M. (2012). Peer-led diabetes self-management programme for community-dwelling older people in China: study protocol

- for a quasi-experimental design. *Journal of Advanced Nursing*, 68(12), 2766-2777. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06059.x>
- Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., . . . Lord, S. R. (2017). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*, 51(24), 1750-1758.
- Shiner, M. (1999). Defining peer education. *Journal of Adolescence*, 22, 555–566.
- Simmons, D. (2013). Peer support: Time to tap the (largely) untapped. *Practical Diabetes*, 30(6), 246–250. <http://dx.doi.org/10.1002/pdi.1786>.
- Simoni, J. M., Franks, J. C., Lehavot, K. et Yard, S. S. (2011). Peer interventions to promote health: conceptual considerations. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(3), 351. doi: 10.1111/j.1939-0025.2011.01103.x
- Simpson, K. M., Porter, K., McConnell, E. S., Colon-Emeric, C., Daily, K. A., Stalzer, A. et Anderson, R. A. (2013). Tool for evaluating research implementation challenges: a sense-making protocol for addressing implementation challenges in complex research settings. *Implementation Science*, 8, 2. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-8-2>
- Slaughter, S. E., Hill, J. N. et Snelgrove-Clarke, E. (2015). What is the extent and quality of documentation and reporting of fidelity to implementation strategies: a scoping review. *Implementation Science*, 10(1), 129.
- Small, W., Wood, E., Tobin, D., Rikley, J., Lapushinsky, D. et Kerr, T. (2012). The injection support team: A peer-driven program to address unsafe injecting in a Canadian setting. *Substance Use & Misuse*, 47(5), 491–501. <http://dx.doi.org/10.3109/10826084.2012.644107>.
- Smith, M. L., Hochhalter, A. K., Cheng, Y., Wang, S. et Ory, M. G. (2011). Programmatic influences on outcomes of an evidence-based fall prevention program for older adults: a translational assessment. *Translational Behavioral Medicine*, 1(3), 384-393. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s13142-011-0058-7>
- Smith, M. L., Ory, M. G., Belza, B. et Altpeter, M. (2012). Personal and delivery site characteristics associated with intervention dosage in an evidence-based fall risk reduction program for older adults. *Translational behavioral medicine*, 2(2), 188-198.

- Smith, M. L., Ory, M. G. et Larsen, R. (2010). Older women in a state-wide, evidence-based falls prevention program: who enrolls and what benefits are obtained? *Womens Health Issues*, 20(6), 427-434. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.whi.2010.07.003>
- Sokol, R., & Fisher, E. (2016). Peer support for the hardly reached: a systematic review. *American Journal of Public Health*, 106(7), e1-e8.
- Solomon, P. (2004). Peer support/peer provided services underlying processes, benefits, and critical ingredients. *Psychiatric rehabilitation journal*, 27(4), 392.
- Steckler, A. B., Linnan, L. et Israel, B. (2002). *Process evaluation for public health interventions and research*. San Francisco, CA: Jossey-Bass San Francisco.
- Stenhagen, M., Ekström, H., Nordell, E. et Elmståhl, S. (2014). Accidental falls, health-related quality of life and life satisfaction: a prospective study of the general elderly population. *Archives of gerontology and geriatrics*, 58(1), 95-100.
- Sterman, J. D. (2006). Learning from evidence in a complex world. *American journal of public health*, 96(3), 505-514.
- Strange, V., Forrest, S., Oakley, A. et Education, R. S. T. R. I. o. P.-L. s. (2002). Peer-led sex education--characteristics of peer educators and their perceptions of the impact on them of participation in a peer education programme. *Health Education Research*, 17(3), 327-337.
- Sturmberg, J. P. et Martin, C. M. (2013). *Handbook of systems and complexity in health*
- Sun, C. J., Garcia, M., Mann, L., Alonzo, J., Eng, E. et Rhodes, S. D. (2015). Latino sexual and gender identity minorities promoting sexual health within their social networks: Process evaluation findings from a lay health advisor intervention. *Health Promotion Practice*, 16(3), 329-337. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839914559777>
- Sun, W. H., Miu, H. Y. H., Wong, C. K. H., Tucker, J. D. et Wong, W. C. W. (2018). Assessing participation and effectiveness of the peer-led approach in youth sexual health education: systematic review and meta-analysis in more developed countries. *The Journal of Sex Research*, 55(1), 31-44.
- Swanson, R. C., Cattaneo, A., Bradley, E., Chunharas, S., Atun, R., Abbas, K. M. et Best, A. (2012). Rethinking health systems strengthening: Key systems thinking tools and strategies for transformational change. *Health Policy and Planning*, 27(Suppl. 4), iv54-iv61. <http://dx.doi.org/10.1093/heapol/czs090>.

- Systems Thinking for Capacity in Health. (2016). Complex Systems Thinking to Transform Health Education. Repéré à <https://st4chealth.com/2016/08/26/complex-systems-thinking-to-transform-health-education/>
- Taylor, S. F., Coogle, C. L., Cotter, J. J., Welleford, E. A. et Copolillo, A. (2017). Community-dwelling older adults' adherence to environmental fall prevention recommendations. *Journal of Applied Gerontology*, 1-21, doi: 10.1177/0733464817723087.
- Teal, R., Moore, A. A., Long, D. G., Vines, A. I. et Leeman, J. (2012). A community-academic partnership to plan and implement an evidence-based lay health advisor program for promoting breast cancer screening. *Journal of Health Care for the Poor & Underserved*, 23(2 Suppl), 109-120. doi: <http://dx.doi.org/10.1353/hpu.2012.0076>
- Tengland, P.-A. (2007). Empowerment: A goal or a means for health promotion? *Medicine, Health Care and Philosophy*, 10(2), 197.
- Tennstedt, S., Peterson, E., Howland, J. et Lachman, M. (1998). *A Matter of Balance – Managing concerns about falls*. Boston, United States: Roybal Center Consortium, Trustees of Boston University.
- Tennstedt, S., Howland, J., Lachman, M., Peterson, E., Kasten, L. et Jette, A. (1998). A randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in older adults. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 53(6), P384-392. doi: 10.1093/geronb/53B.6.P384
- Tessaro, I., Taylor, S., Belton, L., Campbell, M., Benedict, S., Kelsey, K. et DeVellis, B. (2000). Adapting a natural (lay) helpers model of change for worksite health promotion for women. *Health Education Research*, 15(5), 603–614. <http://dx.doi.org/10.1093/her/15.5.603>.
- Thompson, D. S., Fazio, X., Kustra, E., Patrick, L. et Stanley, D. (2016). Scoping review of complexity theory in health services research. *BMC health services research*, 16(1), 87.
- Thibault, A., Fortier, J., & Leclerc, D. (2011). *Bénévolats nouveaux, approches nouvelles*. Montréal: Réseau de l'action bénévole du Québec.

- Tinetti, M. E., Gordon, C., Sogolow, E., Lapin, P. et Bradley, E. H. (2006). Fall-risk evaluation and management: challenges in adopting geriatric care practices. *Gerontologist*, 46(6), 717-725.
- Tinetti, M. E., Richman, D. et Powell, L. (1990). Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*, 45(6), 239-243.
- Tinetti, M. E., et Powell, L. (1993). Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons. *Journal of Gerontology*, 48 Spec No, 35-38.
- Tischler, L., et Hobson, S. (2005). Fear of falling: A qualitative study among community-dwelling older adults. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 23(4), 37-53.
- Tolli, M. V. (2012). Effectiveness of peer education interventions for HIV prevention, adolescent pregnancy prevention and sexual health promotion for young people: a systematic review of European studies. *Health Education Research*, 27(5), 904-913. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/her/cys055>
- Tomita, Y., Arima, K., Tsujimoto, R., Kawashiri, S. Y., Nishimura, T., Mizukami, S., ... & Yamamoto, N. (2018). Prevalence of fear of falling and associated factors among Japanese community-dwelling older adults. *Medicine*, 97(4).
- Trejo, G., Arcury, T. A., Grzywacz, J. G., Tapia, J. et Quandt, S. A. (2013). Barriers and facilitators for promotoras' success in delivering pesticide safety education to Latino farmworker families: La Familia Sana. *Journal of Agromedicine*, 18(2), 75-86. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1059924X.2013.766143>
- Treloar, C., Rance, J., Laybutt, B. et Crawford, S. (2012). Structural constraints on the training of peer educators in hepatitis C prevention. *Health Education Research*, 27(2), 248-257. <http://dx.doi.org/10.1093/her/cyr094>.
- Tremblay, M.-C. et Richard, L. (2011). Complexity: A potential paradigm for a health promotion discipline. *Health Promotion International*, 29(2), 378-388. <http://dx.doi.org/10.1093/heapro/dar054>.
- Trickett, E. J., Beehler, S., Deutsch, C., Green, L. W., Hawe, P., McLeroy, K., . . . Trimble, J. E. (2011). Advancing the science of community-level interventions. *American Journal of Public Health*, 101(8), 1410-1419. doi: 10.2105/AJPH.2010.300113
- Truncali, A., Dumanovsky, T., Stollman, H. et Angell, S. Y. (2010). Keep on track: A volunteer-run community-based intervention to lower blood pressure in older adults. *Journal of*

- the American Geriatrics Society*, 58(6), 1177-1183. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.02874.x
- Turcotte, P. L., Carrier, A., Desrosiers, J. et Levasseur, M. (2015). Are health promotion and prevention interventions integrated into occupational therapy practice with older adults having disabilities? Insights from six community health settings in Québec, Canada. *Australian Occupational Therapy Journal*, 62(1), 56-67.
- Turner, G. et Shepherd, J. (1999). A method in search of a theory: Peer education and health promotion. *Health Education Research*, 14(2), 235–247.
- Ullmann, G., Williams, H. G. et Plass, C. F. (2012). Dissemination of an evidence-based program to reduce fear of falling, South Carolina, 2006-2009. *Preventing Chronic Disease*, 9, E103.
- van Haastregt, J. C. M., Zijlstra, G. A. R., van Rossum, E., van Eijk, J. T. M., de Witte, L. P. et Kempen, G. I. J. M. (2007). Feasibility of a cognitive behavioural group intervention to reduce fear of falling and associated avoidance of activity in community-living older people: a process evaluation. *BMC Health Services Research*, 7, 156. doi: 10.1186/1472-6963-7-156
- Vissman, A. T., Eng, E., Aronson, R. E., Bloom, F. R., Leichliter, J. S., Montano, J., et al. (2009). What do men who serve as lay health advisers really do? Immigrant Latino men share their experiences as Navegantes to prevent HIV. *AIDS Education & Prevention*, 21(3), 220–232. <http://dx.doi.org/10.1521/aeap.2009.21.3.220>.
- Wakefield, P. A., Randall, G. E. et Richards, D. A. (2011). Identifying barriers to mental health system improvements: An examination of community participation in assertive community treatment programs. *International Journal of Mental Health Systems*, 5(27), <http://dx.doi.org/10.1186/1752-4458-5-27>.
- Walby, S. (2007). Complexity theory, systems theory, and multiple intersecting social inequalities. *Philosophy of the Social Sciences*, 37(4), 449-470.
- Walton, M. (2014). Applying complexity theory: A review to inform evaluation design. *Evaluation & Program Planning*, 45, 119–126. <http://dx.doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.04.002>.

- Wang, B., Stanton, B., Deveau, L., Poitier, M., Lunn, S., Koci, V., . . . Li, X. (2015). Factors influencing implementation dose and fidelity thereof and related student outcomes of an evidence-based national HIV prevention program. *Implementation science*, 10(1), 44.
- Waters, D. L., Hale, L. A., Robertson, L., Hale, B. A. et Herbison, P. (2011). Evaluation of a peer-led falls prevention program for older adults. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 92(10), 1581-1586. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2011.05.014>
- Webel, A. R., Okonsky, J., Trompeta, J. et Holzemer, W. L. (2010). A Systematic Review of the Effectiveness of Peer-Based Interventions on Health-Related Behaviors in Adults. *American Journal of Public Health*, 100(2), 247-253. doi: 10.2105/ajph.2008.149419
- Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4(1), 67. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-67>.
- Weiner, B. J., Belden, C. M., Bergmire, D. M. et Johnston, M. (2011). The meaning and measurement of implementation climate. *Implementation Science*, 6(1), <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-6-78> 1.
- Weiner, B. J., Lewis, M. A. et Linnan, L. A. (2009). Using organization theory to understand the determinants of effective implementation of worksite health promotion programs. *Health Education Research*, 24(2), 292-305.
- Weinrich, S. P., Weinrich, M. C., Stromborg, M. F., Boyd, M. D. et Weiss, H. L. (1993). Using elderly educators to increase colorectal cancer screening. *Gerontologist*, 33(4), 491-496.
- Wells, M., Williams, B., Treweek, S., Coyle, J. et Taylor, J. (2012). Intervention description is not enough: Evidence from an in-depth multiple case study on the untold role and impact of context in randomised controlled trials of seven complex interventions. *Trials*, 13, 95. doi: 10.1186/1745-6215-13-95
- West, D. S., Bursac, Z., Cornell, C. E., Felix, H. C., Fausett, J. K., Krukowski, R. A., . . . Beck, C. (2011). Lay health educators translate a weight-loss intervention in senior centers: A randomized controlled trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(4), 385-391. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2011.06.041>
- Westhoff, M. H. et Hopman-Rock, M. (2002). Dissemination and implementation of "Aging Well and Healthily": A health-education and exercise program for older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 10(4), 382-395.

- Whipple, M. O., Hamel, A. V. et Talley, K. M. (2018). Fear of falling among community-dwelling older adults: A scoping review to identify effective evidence-based interventions. *Geriatric nursing*, 39(2), 170-177.
- Williams, J. H., Auslander, W. F., de Groot, M., Robinson, A. D., Houston, C. et Haire- Joshu, D. (2006). Cultural relevancy of a diabetes prevention nutrition program for African American women. *Health Promotion Practice*, 7(1), 56–67. <http://dx.doi.org/10.1177/1524839905275393>.
- White, M., Adams, J., et Heywood, P. (2009). How and why do interventions that increase health overall widen inequalities within populations? In Babones, S. (Ed.). *Health, inequality and society*. Bristol: Policy Press.
- Wolf, R. C. et Bond, K. C. (2002). Exploring similarity between peer educators and their contacts and AIDS-protective behaviours in reproductive health programmes for adolescents and young adults in Ghana. *AIDS Care*, 14(3), 361-373. doi: 10.1080/09540120220123748
- Wolf-Branigin, M. (2013). *Using Complexity Theory for Research and Program Evaluation*. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199829460.001.0001. Repéré à <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780199829460.001.0001/acprof-9780199829460>
- Woodall, J., Kinsella, K., South, J. et White, J. (2012). *Community health champion and older people: A review of the evidence*. Retrieved on June 15th, 2016, from <http://www.altogetherbetter.org.uk/SharedFiles/Download.aspx?pageid=65&mid=112&fileid=88>.
- Woodall, J., White, J. et South, J. (2012). Improving health and well-being through community health champions: a thematic evaluation of a programme in Yorkshire and Humber. *Perspectives in public health*, 1757913912453669.
- Woodcock, C., Korda, H., Erdem, E., Pedersen, S., Kloc, M. et Tollefson, E. (2013). *Chronic disease self-Management program (CDSMP) process evaluation. final report* Retrieved on June 15th, 2016, from https://aoa.acl.gov/Program_Results/docs/CDSMPProcessEvaluationReportFINAL062713.pdf.
- Woodruff, S. I., Candelaria, J. I. et Elder, J. P. (2010). Recruitment, training outcomes, retention, and performance of community health advisors in two tobacco control interventions for

- Latinos. *Journal of Community Health*, 35(2), 124–134. <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-009-9207-z>.
- Yardley, L. et Smith, H. (2002). A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. *The Gerontologist*, 42(1), 17-23. doi: 10.1093/geront/42.1.17
- Yardley, L., Donovan-Hall, M., Francis, K. et Todd, C. (2006). Older people's views of advice about falls prevention: a qualitative study. *Health Education Research*, 21(4), 508-517.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and Methods*. (5^e éd.). Thousand Oaks, CA: Sage publications, Inc.
- Yuan, N. P., Wind, S., Nichter, M., Nichter, M., Castaneda, H., Carruth, L., et al. (2010). Types of lay health influencers in tobacco cessation: A qualitative study. *American Journal of Health Behavior*, 34(5), 607–617. <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.34.5.10>.
- Zecevic, A. A., Chesworth, B. M., Zaric, G. S., Huang, Q., Salmon, A., McAuslan, D., . . . Brunton, D. (2012). Estimating the cost of serious injurious falls in a Canadian acute care hospital. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 31(2), 139-147.
- Zijlstra, G. A., van Haastregt, J. C. M., Ambergen, T., van Rossum, E., van Eijk, J. T. M., Tennstedt, S. L. et Kempen, G. I. J. M. (2009). Effects of a multicomponent cognitive behavioral group intervention on fear of falling and activity avoidance in community-dwelling older adults: results of a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(11), 2020-2028.
- Zijlstra, G. A. R., Tennstedt, S. L., van Haastregt, J. C. M., van Eijk, J. T. M. et Kempen, G. I. J. M. (2006). Reducing fear of falling and avoidance of activity in elderly persons: the development of a Dutch version of an American intervention. *Patient Education & Counseling*, 62(2), 220-227.
- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Eijk, J. T. M., van Rossum, E., Stalenhoef, P. A. et Kempen, G. I. J. M. (2007). Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age & Ageing*, 36(3), 304-309. doi: 10.1093/ageing/afm021
- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Rossum, E., van Eijk, J. T. M., Yardley, L. et Kempen, G. I. J. M. (2007). Interventions to reduce fear of falling in community-living

older people: a systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(4), 603-615. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01148.x

Zimmermann, K., Khare, M. M., Koch, A. R., Wright, C. et Geller, S. (2014). Training intervention study participants to disseminate health messages to the community: A new model for translation of clinical research to the community. *Clinical and Translational Science*, 7(6), 476–481. <http://dx.doi.org/10.1111/cts.12239>.

Annexe 1. Définitions de l'implantation et de ses dimensions

Tableau 1a. Définitions de l'implantation

Auteurs (année)	Définition de l'implantation
Bisset et Potvin (2007)	Les processus d'implantation sont des chaînes longues et complexes de décisions impliquant des acteurs qui ont des valeurs concurrentes, des conflits d'intérêts et des différences de pouvoir, résultant en la transformation de l'intention politique à une réalité pratique.
Bopp et al. (2013)	L'implantation est l'exécution d'une intervention ou de l'offre des composantes d'un programme à une population ciblée. Elle reflète le passage de la décision d'adopter une intervention à une série d'action nécessitant la collaboration entre diverses parties prenantes.
Brownson et al. (2012)	L'implantation est le processus de mettre en œuvre ou d'intégrer les interventions fondées sur des données probantes dans un contexte donné.
Century et al. (2012)	L'implantation réfère au statut d'une intervention, c'est-à-dire la mesure dans laquelle l'intervention est adoptée, totalement ou en partie. On parle de fidélité et ou d'intégrité, particulièrement lorsque l'implantation est comparée à un modèle visé. Les processus d'implantation, quant à eux, incluent l'implantation, de même que tous les facteurs contextuels qui contribuent à ou qui limitent l'implantation de l'intervention.
Champagne et al. (2009)	Par implantation, on entend la mise en œuvre concrète d'une intervention dans un contexte précis qui peut être décrit à partir de ses dimensions symboliques, organisationnelles et physiques. Le processus d'implantation a lieu à la suite de la décision d'intervenir.
Chaudoir et al. (2013)	L'implantation est un processus complexe qui implique de porter attention à des facteurs multi-niveaux liés à l'intervention elle-même, à son contexte local d'implantation et aux stratégies comportementales utilisées pour implanter l'intervention.
Damschroder et al. (2009)	L'implantation est un ensemble de processus visant à mettre une intervention en œuvre au sein d'une organisation; ce sont les moyens par lesquels une intervention est assimilée dans une organisation. C'est, de par sa nature, un processus social qui est entrelacé avec le contexte dans lequel il se déroule.
Durlak et DuPre (2008)	L'implantation réfère au programme lorsqu'il est offert dans un contexte donné. Ces auteurs considèrent l'implantation comme un concept qui englobe les différentes dimensions (ex. : fidélité, adaptation). Ce n'est pas un concept dichotomique, mais qui existe plutôt sur un continuum, de 0 % à 100 %.
Fixsen et al. (2009); Fixsen et al. (2005)	L'implantation est un ensemble d'actions et de processus visant à mettre en place une activité ou un programme dont les composantes sont connues. Il s'agit donc d'un processus et non d'un événement ponctuel. Cet auteur identifie et décrit six étapes de l'implantation : l'exploration, l'installation, l'implantation initiale, l'implantation totale, l'innovation et la pérennité. Le but de l'implantation est que les intervenants utilisent les interventions efficacement.
Glasgow, Vogt et Boles (1999)	L'implantation réfère au degré auquel un programme est offert tel que prévu. Elle peut être vue comme un déterminant de l'efficacité réelle d'un programme.

Auteurs (année)	Définition de l'implantation
Greenhalgh, Robert, Macfarlane, Bate et Kyriakidou (2004)	L'implantation réfère à des efforts actifs et planifiés pour intégrer une intervention dans une organisation.
Kilbourne, Neumann, Pincus, Bauer et Stall (2007)	L'étape de l'implantation commence avec la dissémination de l'intervention aux organisations et continue avec la formation, l'assistance technique et l'évaluation liées à l'intervention (ex. : fidélité et surveillance des effets)
Klein et Knight (2005); Klein et Sorra (1996)	L'implantation est une étape essentielle entre la décision organisationnelle d'adopter une intervention et l'utilisation routinière de cette intervention; c'est la période de transition pendant laquelle les parties prenantes ciblées deviennent de plus en plus compétents, constants et engagés envers l'utilisation d'une intervention. L'implantation peut nécessiter que des acteurs qui travaillaient indépendamment coordonnent leurs activités et partagent de l'information.
Linnan et Steckler (2002)	Un score composé qui indique le degré avec lequel l'intervention a été implantée et reçue par la population cible. C'est une combinaison de la couverture, la dose offerte, la dose reçue et fidélité (somme ou moyenne de ces composantes).
Lobb et Colditz (2013)	L'implantation réfère à l'utilisation de stratégies pour introduire ou changer des interventions de santé basées sur des données probantes au sein de contextes spécifiques pour améliorer la santé de la population.
May (2013)	L'implantation est un processus initié délibérément dans lequel les acteurs tentent de mettre en œuvre de nouvelles pratiques ou des pratiques modifiées qui sont sanctionnées institutionnellement et qui sont réalisées par eux-mêmes ou par d'autres acteurs. L'implantation comprend toutes les activités, de l'initiation à l'intégration et peut mener à l'intégration d'un ensemble de pratiques dans la routine quotidienne de travail.
Peters, Adam, Alonge, Agyepong et Tran (2014)	L'implantation est une méthode pour améliorer l'adoption d'une intervention clinique, telle que l'utilisation des outils de travail, la formation d'intervenants, ou des procédures d'audit.
Scheirer (1987); Scheirer et Rezmovic (1983)	L'implantation est la façon dont un programme est réellement mise en œuvre. Le degré d'implantation est le degré de changement qui est survenu à un moment donné envers l'utilisation adéquate d'une intervention. Les processus d'implantation sont les séquences organisationnelles de changements et les mécanismes de support qui permettent d'atteindre un certain degré d'implantation à un moment donné. Ces processus incluent de la formation d'employés à l'utilisation d'une intervention, la formation d'un comité interdisciplinaire pour coordonner le processus de changements, etc.

Tableau 1b. Différentes façons d'opérationnaliser les dimensions de l'implantation

Dimensions	Définitions selon les auteurs
Adaptation	<p>Changements apportés au programme (au contenu ou au processus) original pendant l'implantation (aussi appelée modification ou réinvention) (Berkel et al., 2011; Durlak et DuPre, 2008; Rogers, 1995)</p> <p>Changements (addition, soustraction ou modification) au modèle original du programme, à sa qualité d'offre ou à la réponse au programme (Moore et al., 2013)</p> <p>Modification des éléments d'un programme pour répondre aux besoins de développement et de culture (Dusenbury, Brannigan, Hansen, Walsh et Falco, 2005). Selon ces auteurs, il s'agit d'une dimension de la qualité d'implantation.</p>
Acceptabilité	Perception que le programme est agréable, acceptable et satisfaisant (Proctor et al., 2011)
Adhérence	<p>Application des méthodes d'un programme et de l'offre tel que décrite dans un manuel ou dans un curriculum (Dusenbury et al., 2005). Selon ces auteurs, il s'agit d'une dimension de la qualité d'implantation.</p> <p>Mesure de la fidélité d'implantation. Elle réfère à la mesure dans laquelle les personnes qui offrent le programme adhère au programme tel que décrit par ceux qui l'ont développé. Cela inclut les sous-catégories de contenu, fréquence, durée et couverture (c.-à-d., dose). Si un programme implanté adhère complètement au contenu, à la fréquence, à la durée et à la couverture prescrites par ses développeurs, le degré de fidélité sera élevé. Le degré de fidélité est influencé par la complexité du programme, des stratégies de facilitation, la qualité de l'offre et la réponse au programme (Carroll et al., 2007).</p>
Adoption	Intention, décision initiale ou action d'essayer ou d'employer un nouveau programme (Proctor et al., 2011)
Caractère approprié (pertinence)	Concordance, pertinence perçue ou compatibilité du programme pour un contexte, pour les intervenants et les consommateurs et pertinence du programme pour régler une situation particulière (Proctor et al., 2011)
Contexte	<p>Aspects de l'environnement qui peuvent influencer l'implantation d'un programme ou ses effets. Cela inclut la contamination ou la mesure dans laquelle un groupe de comparaison est exposé au programme évalué (Saunders, Evans et Joshi, 2005)</p> <p>Aspects de l'environnement macro social, politique et économique qui peuvent influencer l'implantation d'un programme (Linnan et Steckler, 2002).</p>
Coûts	Coûts des efforts d'implantation (Proctor et al., 2011)
Couverture	Proportion de la population ciblée par le programme qui y participe (Linnan et Steckler, 2002).
Différenciation	<p>Surveillance effectuée pour limiter la contamination et s'assurer que les participants dans le groupe expérimental ne reçoivent que le programme évalué (concept utilisé dans le contexte d'une recherche expérimentale) (Dane et Schneider, 1998)</p> <p>Mesure dans laquelle la théorie et les pratiques d'un programme peuvent être distinguées de celles de d'autres programmes (ce qui fait rend un programme unique) (Durlak et DuPre, 2008)</p>

Dimensions	Définitions selon les auteurs
Dose offerte	Proportion ou nombre d'unité de chaque intervention ou composante d'intervention qui a été offerte par les intervenants. La dose offerte est dépendante des efforts des intervenants qui offrent l'intervention (Durlak et DuPre, 2008; Linnan et Steckler, 2002; Saunders et al., 2005)
	Offre d'une exposition suffisante au programme (Dusenbury et al., 2005). Selon ces auteurs, il s'agit d'une dimension de la qualité d'implantation.
Dose reçue	Degré auquel les participants s'engagent activement, interagissent, sont réceptifs, ou utilisent les ressources recommandées. C'est une caractéristique de la population ciblée et évalue le degré d'engagement des participants avec l'intervention. (Linnan et Steckler, 2002)
	Saunders et al. (2005) opérationnalisent la dose reçue par deux dimensions, soit l'exposition et la satisfaction. L'exposition est le degré auquel les participants s'engagent activement, interagissent, sont réceptifs, ou utilisent les ressources recommandées. Cela peut inclure l'utilisation initiale et l'utilisation continue. La satisfaction concerne la satisfaction des participants (population cible primaire et secondaire) envers le programme et les interactions avec les intervenants et/ou les chercheurs et évaluateurs.
Faisabilité	Degré auquel un nouveau programme peut être utilisé ou implanté dans un certain contexte (Proctor et al., 2011).
Fidélité	Degré auquel un programme correspond au programme original (Carroll et al., 2007; Durlak et DuPre, 2008)
	Degré auquel un programme a été implanté tel que prescrit dans le programme original ou tel que prévu par les développeurs du programme (comprend l'adhérence au protocole du programme, la dose offerte et la qualité de l'offre) (Proctor et al., 2011)
	Degré auquel un programme a été implanté tel que prévu (comprend l'intégrité théorique et la qualité du programme) (Saunders et al., 2005)
	Degré auquel l'intervention a été offerte telle que prévue. Cela représente la qualité et l'intégrité de l'intervention telle que conçue par les développeurs. La fidélité est dépendante des intervenants (ceux qui offrent l'intervention) (Linnan et Steckler, 2002)
	Degré auquel les composantes du programme ont été offertes tel que prescrites (synonymes d'adhérence, d'intégrité) (Berkel et al., 2011)
Pénétration	Intégration d'un programme ou d'une pratique dans un contexte et ses sous-systèmes (Proctor et al., 2011)
Pérennité	Mesure dans laquelle un nouveau programme implanté est maintenu ou institutionnalisé dans les opérations routinières d'un certain contexte ou milieu (Proctor et al., 2011)
Population rejointe (<i>reach</i>)	Nombre absolu, proportion et représentativité des gens qui sont intéressés à participer à un programme (RE-AIM, 2017)
	Taux de participation et de représentativité des participants au programme (Durlak et DuPre, 2008)
	Proportion de la population ciblée par le programme qui y participe. Cela inclut souvent des mesures d'assiduité et la documentation des barrières à la participation (Saunders et al., 2005).

Dimensions	Définitions selon les auteurs
Qualité	<p>Manière dont les différentes composantes du programme ont été offertes (ex. : les principales composantes du programme sont-elles offertes clairement et correctement?)(Durlak et DuPre, 2008).</p> <p>Mesure des aspects qualitatifs de l'offre d'un programme qui ne sont pas directement liés à l'implantation du contenu prescrit (ex. : enthousiasme des personnes implantent le programme, leur préparation ou leurs attitudes envers le programme, estimation globale de l'efficacité des séances) (Dane et Schneider, 1998)</p> <p>Comprend les variables suivantes : dose, adhérence; qualité du processus et adaptation. La qualité du processus réfère à l'engagement des participants à travers leur participation active dans le programme (Dusenbury et al., 2005).</p> <p>Concerne le fait qu'une intervention soit offerte d'une manière qui est appropriée pour atteindre ses objectifs (Carroll et al., 2007). Selon ces auteurs, il s'agit d'un modérateur de la relation entre le programme et le degré de fidélité avec lequel le programme est implanté.</p> <p>Processus et compétences utilisés pour transmettre le matériel ou message d'un programme aux participants (ex. : enseignement interactif, compétences cliniques) (Berkel et al., 2011)</p>
Recrutement	<p>Procédures utilisées pour approcher et attirer les participants, soit au niveau individuel ou organisationnel. Cela inclut le maintien de l'implication des participants dans les composantes d'intervention et de mesure de l'étude (Linnan et Steckler, 2002; Saunders et al., 2005)</p>
Réponse envers le programme	<p>Degré auquel le programme suscite l'intérêt et l'attention des participants (Carroll et al., 2007; Dane et Schneider, 1998; Durlak et DuPre, 2008).</p> <p>Mesure de la réponse des participants aux séances d'un programme. Cela peut inclure des indicateurs comme leur niveau de participation et d'enthousiasme, le nombre de séances auquel ils ont assisté, la participation active, la satisfaction, la complétion d'activités à la maison (Berkel et al., 2011; Dane et Schneider, 1998)</p> <p>Selon Carroll et al. (2007), la réponse au programme est un modérateur de la relation entre le programme et le degré de fidélité avec lequel le programme est implanté. La réponse au programme peut comprendre celle des gens qui reçoivent le programme, mais également ceux qui sont responsables de l'implanter.</p>

Annexe 2. Outils de collecte de données

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

GRILLE D'ADMISSIBILITÉ À L'ÉTUDE

(Administrée par la professionnelle de recherche
lors du premier contact téléphonique)

Nom : _____ Prénom : _____

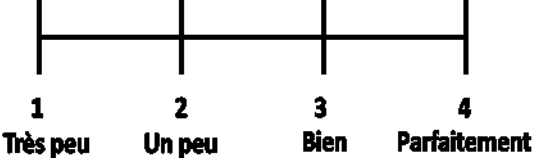
Sexe : ☐ Femme ☐ Homme

Milieu référant : _____

J'aimerais vous poser quelques questions pour m'assurer que vous êtes admissible à notre étude.

Critères d'admissibilité	Choix de réponses
1. Êtes-vous âgé(e) de 65 ans ou plus?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>(Si le participant répond non, il n'est pas admissible).</i>
2. Comment réalisez-vous vos déplacements le plus souvent?	<input type="checkbox"/> a. Marche sans canne <input type="checkbox"/> b. Marche avec canne <input type="checkbox"/> c. Marche avec marchette <input type="checkbox"/> d. Se déplace en fauteuil roulant <i>(si le participant répond d, il n'est pas admissible).</i>
3. Vous arrive-t-il d'être préoccupé(e) par les chutes ou d'avoir peur de tomber?	<input type="checkbox"/> a. Jamais <i>(Si le participant répond jamais, il n'est pas admissible).</i> <input type="checkbox"/> b. Occasionnellement <input type="checkbox"/> c. Souvent <input type="checkbox"/> d. Très souvent
4. Êtes-vous capable de réaliser sans aide vos activités de la vie quotidienne de base (ex. : pour vous laver, vous habiller)?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>(Si le participant répond non, il n'est pas admissible).</i>
5. Seriez-vous intéressé à participer à un programme de prévention des chutes offert en petit groupe?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <i>(Si le participant répond non, il n'est pas admissible).</i>

Administré	le : _____	par : _____
Vérifié le : _____	par : _____	Saisi le : _____ par : _____

Critères d'admissibilité	Choix de réponses
6. Avez-vous participé à un programme ou une activité concernant la prévention des chutes (ex. : programme PIED) au cours des 12 derniers mois?	<input type="checkbox"/> Oui (<i>Si le participant répond oui, il n'est pas admissible</i>). <input type="checkbox"/> Non
7. Présentez-vous des problèmes découlant d'une condition neurologique (ex. : AVC, maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer)	<input type="checkbox"/> Oui (<i>Si le participant répond oui, il n'est pas admissible</i>). <input type="checkbox"/> Non
8. Comprenez-vous le français? 	<input type="checkbox"/> 4. Parfaitement <input type="checkbox"/> 3. Bien <input type="checkbox"/> 2. Un peu <input type="checkbox"/> 1. Très peu <i>(Si le participant répond 1 ou 2, il n'est pas admissible).</i>

Le participant est-il admissible à l'étude?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
---------------------------------------------	------------------------------	------------------------------

En cas de doute sur l'état cognitif du participant, administrer la version révisée du Short Portable Mental Questionnaire.

Veuillez aussi répondre aux questions suivantes :

Questions	Réponse correcte	Réponse incorrecte
1. Quelle est la date aujourd'hui?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Quel est le jour de la semaine aujourd'hui?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Quel est votre adresse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Quel est votre numéro de téléphone?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Questions	Réponse correcte	Réponse incorrecte
5. Quel âge avez-vous?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Quelle est votre date de naissance?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Qui est le premier ministre du Québec?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Qui était le premier ministre avant lui/elle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Quel est le nom de jeune fille de votre mère?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Pouvez-vous compter à rebours à partir de 20 en faisant des sauts de 3?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété?</p> <p>Interprétation du Short Portable Mental Questionnaire : <u>0-2 erreurs</u>: fonctionnement mental normal <u>3-4 erreurs</u>: léger déficit cognitif <u>5-7 erreurs</u>: déficit cognitif moyen <u>8 erreurs ou plus</u>: déficit cognitif sévère *Une erreur de plus est acceptée si le plus haut niveau de scolarité complété par le participant est plus bas ou équivalent au primaire. *Une erreur de moins est acceptée si le plus haut niveau de scolarité complété par le participant est plus haut ou équivalent au secondaire.</p>	<input type="checkbox"/> a. Primaire non complété (< 7 ans) <input type="checkbox"/> b. Primaire complété (7 ans) <input type="checkbox"/> c. Secondaire non complété (8 à 11 ans) <input type="checkbox"/> d. Secondaire complété (11 ans) <input type="checkbox"/> e. Collège non complété <input type="checkbox"/> f. Collège complété <input type="checkbox"/> g. Université non complétée <input type="checkbox"/> h. Université complétée	
TOTAL :		

*Note : Le participant n'est pas admissible à l'étude s'il a fait plus de 3 erreurs.

Le participant est-il admissible à l'étude?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
---------------------------------------------	------------------------------	------------------------------

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

QUESTIONNAIRE TÉLÉPHONIQUE (QTEL1) (administré par la professionnelle de recherche - T1)

Date : (J)____ / (M)____ / (A)_____

Nom : _____ Prénom : _____
 Sexe : ☐ Femme ☐ Homme Téléphone : (____) - ____ - ____
 Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____
 Milieu référant : _____ ID : _____
 Appartenance au groupe : ☐ Expérimental ☐ Témoin

Je vais vous poser quelques questions qui visent à mieux connaître les personnes qui ont accepté de participer à l'étude.

PARTICIPATION À L'ÉTUDE

1. a) Dans le passé, avez-vous déjà participé à un programme ou à une activité de prévention des chutes ou pour la peur de tomber?

Si oui, b) svp, indiquez le nom du programme ou de l'activité, le lieu et la date

- 1 Oui
- 2 Non
- 9 *Pas de réponse*

Programme/Activité :

Lieu : _____
 Date : _____

2. Comment avez-vous entendu parler de l'étude?

- 1 Publicité dans les journaux locaux
- 2 Affiche dans des lieux publics
- 3 Dépliants
- 4 Présentation du programme
- 5 Calendrier de l'organisme
- 6 Ami(e) ou connaissance
- 7 Autre : _____
- 9 Pas de réponse

3a. À quelle fréquence participez-vous à des activités offertes par le milieu qui vous a inscrit à cette étude? (*nommer le milieu*)

- 1 Jamais
- 2 Parfois
- 3 Souvent
- 4 Très souvent
- 8 Ne s'applique pas
- 9 Pas de réponse

3b. A quelles activités de ce milieu participez-vous?

Administré le : _____ par : _____

Vérifié le : _____ par : _____ Saisi le : _____ par : _____

Les deux prochaines questions s'appliquent aux participants appartenant au groupe expérimental seulement.

4. Dans les prochaines semaines, vous participerez à un nouveau programme de groupe qui s'appelle *Vivre en Équilibre*. J'aimerais savoir quelles sont vos attentes par rapport à ce programme, c'est-à-dire quels bénéfices aimeriez-vous en retirer?

5. Maintenant, dites dans quelle mesure vous êtes d'accord avec les phrases suivantes.

	En participant au programme <i>Vivre en Équilibre</i> , je m'attends à :	Tout à fait d'accord	D'accord	Ni en désaccord ni d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord	PR
5a	En connaître davantage sur les moyens de prévenir les chutes.	4	3	2	1	0	9
5b	Me sentir plus confiant(e) lors de mes activités quotidiennes.	4	3	2	1	0	9
5c	Me sentir plus confiant(e) en mes capacités d'éviter les chutes.	4	3	2	1	0	9
5d	En connaître davantage sur la peur de tomber et ses conséquences	4	3	2	1	0	9
5e	Faire plus d'exercices.	4	3	2	1	0	9
5f	Apprendre quoi faire en cas de chutes	4	3	2	1	0	9
5g	Modifier certaines de mes habitudes pour éviter de tomber.	4	3	2	1	0	9
5h	En savoir davantage sur la façon de rendre mon environnement plus sécuritaire.	4	3	2	1	0	9
5i	Mieux connaître les ressources disponibles dans ma communauté.	4	3	2	1	0	9
5j	Apprendre à m'affirmer davantage.	4	3	2	1	0	9
5k	Rencontrer des gens, socialiser.	4	3	2	1	0	9
5l	Autres (préciser) : _____	4	3	2	1	0	9

DOMICILE

Les prochaines questions concernent votre domicile.

6. Devez-vous utiliser des escaliers pour entrer et sortir de votre résidence?	1 Oui 2 Non 9 Pas de réponse
7. Votre domicile comporte-t-il les adaptations suivantes?	
a) Barres d'appui dans le bain	1 Oui 2 Non 9 Pas de réponse
b) Tapis antidérapant dans le bain	1 Oui 2 Non 8 Ne s'applique pas 9 Pas de réponse
c) Tapis antidérapant à l'extérieur du bain	1 Oui 2 Non 8 Ne s'applique pas 9 Pas de réponse
d) Bouton d'alerte en cas de chutes ou de malaises dans la salle de bain	1 Oui 2 Non 8 Ne s'applique pas 9 Pas de réponse
e) Bouton d'alerte dans une autre pièce du domicile (spécifier)	1 Oui 2 Non 8 Ne s'applique pas 9 Pas de réponse

RÉSEAU SOCIAL

Les prochaines questions concernent votre réseau social.

8a. Pouvez-vous compter sur des personnes en cas de besoin?	1 Jamais 2 Occasionnellement 3 Souvent 4 Très souvent 9 Pas de réponse
8b. Si oui, lesquelles?	1 Époux(se) ou conjoint(e) 2 Enfants 3 Amis 4 Frères/Sœurs 5 Autre (spécifier) : _____ 7 Ne s'applique pas

8c. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait(e) du soutien social dont vous disposez?

- 1 Très satisfait(e)
- 2 Assez satisfait(e)
- 3 Peu satisfait(e)
- 4 Pas du tout satisfait(e)
- 9 Pas de réponse

DONNÉES SOCIOLOGIQUES

9. Quelle est votre date de naissance ?

Jour : _____
Mois : _____
Année : _____

- 9 Pas de réponse

10. Quel est votre statut civil ?

- 1 Célibataire
- 2 Conjoint(e) de fait
- 3 Marié(e)
- 4 Divorcé(e)
- 5 Veuf(ve)
- 9 Pas de réponse

11. Lequel des énoncés suivants représentent votre situation actuelle à la maison?

- 1 Je vis seul(e)
- 2 Je vis avec mon époux ou mon conjoint
- 3 Je vis avec un parent
- 4 Autre (préciser) : _____
- 9 Pas de réponse

12. Quelle langue parlez-vous habituellement à la maison?

- 1 Français
- 2 Anglais
- 3 Autres : _____
- 9 Pas de réponse

13. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété?

- 1 Primaire non-complété (< 7 ans)
- 2 Primaire complété (7 ans)
- 3 Secondaire non-complété (8 à 11 ans)
- 4 Secondaire complété (11 ans)
- 5 Collège non-complété
- 6 Collège complété
- 7 Université non-complétée
- 8 Université complétée
- 9 Pas de réponse

14. Comment percevez-vous votre situation économique par rapport aux gens de votre âge?

- 1 Très aisée
- 2 Aisée
- 3 Moyenne
- 4 Difficile
- 5 Très difficile
- 9 Pas de réponse

Je vous remercie pour vos réponses à ces questions.

Tel que mentionné au début de notre entretien, une personne [la nommer] vous contactera sous peu pour prendre rendez-vous avec vous pour réaliser une première entrevue pour notre étude.

**REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ :
ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE**

**QUESTIONNAIRE TÉLÉPHONIQUE DE SATISFACTION DES PARTICIPANTS
(QTEL2) -**

(administré à tous les participants des groupes expérimentaux par la professionnelle
de recherche – Temps 2)

Date : (J)____ / (M)____ / (A)____
ID du milieu : _____

Sexe : ☐ Femme ☐ Homme
Nom de l'interviewer : _____

Tout d'abord, nous aimerions vous remercier d'avoir accepté de participer à notre étude et de nous accorder de votre temps pour répondre à ce court questionnaire. Celui-ci vise à recueillir quelques renseignements sur votre appréciation du programme *Vivre en Équilibre*.

APPRÉCIATION DU PROGRAMME

1. Quel est votre degré de satisfaction générale quant aux rencontres du programme auxquelles vous avez participées ?

- 3 Très satisfait(e)
- 2 Bien satisfait(e)
- 1 Un peu satisfait(e)
- 0 Pas du tout satisfait(e)
- 9 Pas de réponse

2. Qu'avez-vous le plus apprécié du programme?

3. Qu'avez-vous le moins apprécié du programme?

4. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec les énoncés suivants.

		Fortement en accord	En accord	Neutre	En désaccord	Fortement en désaccord	PR
4a	Les informations transmises durant les rencontres étaient claires et faciles à comprendre.	4	3	2	1	0	9
4b	Les thèmes abordés (ex. : la peur de tomber et les chutes, les comportements sécuritaires, la sécurité de son domicile, les ressources dans son quartier, etc.) durant les rencontres étaient pertinents.	4	3	2	1	0	9
4c	Les documents remis durant les rencontres étaient utiles.	4	3	2	1	0	9
4d	Les activités proposées (ex. : quiz, jeu de rôles,...) durant les rencontres étaient intéressantes.	4	3	2	1	0	9
4e	L'animateur du programme était bien préparé.	4	3	2	1	0	9

5. Quelle est votre appréciation de la durée des rencontres ?

- 2 Trop longue
- 1 Adéquate
- 0 Trop courte
- 9 Pas de réponse

6. Quelle est votre appréciation du nombre de séances du programme?

- 2 Trop de séances
- 1 Adéquat
- 0 Pas assez de séances
- 9 Pas de réponse

7. Quelle est votre appréciation de la fréquence des rencontres (2 séances par semaine) ?

- 2 Trop fréquentes
- 1 Adéquate
- 0 Pas assez fréquentes
- 9 Pas de réponse

8. Avez-vous des commentaires sur le lieu (salle) où s'est déroulé le programme?

9. Avez-vous des commentaires sur la façon dont le programme a été animé ?

10. Dans quelle mesure avez-vous apprécié le fait que le programme ait été animé par un aîné ?

- 3 Beaucoup
- 2 Assez
- 1 Un peu
- 0 Pas du tout
- 9 Pas de réponse

ADHÉRENCE

11. Avez-vous pratiqué les exercices du programme à votre domicile? Si oui, en moyenne, combien de fois par semaine avez-vous pratiqué les exercices proposés dans le programme chez vous (excluant les fois où vous l'avez fait pendant les séances du programme) ?

_____ fois par semaine

BÉNÉFICES PERÇUS PAR LES PARTICIPANTS

Les prochaines questions portent sur les bénéfices personnels que vous avez pu retirer de votre participation au programme *Vivre en Équilibre*.

12. Dans quelle mesure êtes-vous en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants concernant les retombées du programme ?

	Le programme m'a permis...	Fortement en accord	En accord	Neutre	En désaccord	Fortement en désaccord	PR
12a	D'en connaître davantage sur les moyens de prévenir les chutes.	4	3	2	1	0	9
12b	De me sentir plus confiant(e) lors de mes activités quotidiennes.	4	3	2	1	0	9
12c	De me sentir plus confiant(e) en mes capacités d'éviter les chutes.	4	3	2	1	0	9
12d	D'en connaître davantage sur la peur de tomber et ses conséquences.	4	3	2	1	0	9
12e	De faire plus d'exercices.	4	3	2	1	0	9
12f	De connaître les étapes à suivre en cas de chutes.	4	3	2	1	0	9
12g	De modifier certaines de mes habitudes pour éviter de tomber.	4	3	2	1	0	9
12h	D'en savoir davantage sur la façon de rendre mon domicile et mon environnement sécuritaire.	4	3	2	1	0	9
12i	De connaître quelques ressources disponibles dans ma communauté.	4	3	2	1	0	9
12j	D'apprendre à m'affirmer davantage.	4	3	2	1	0	9
12k	De rencontrer des gens, socialiser.	4	3	2	1	0	9
12l	D'être plus attentifs face aux risques de chutes.	4	3	2	1	0	9
12m	Autres retombées (préciser) : _____	4	3	2	1	0	9

13. Le programme a-t-il eu des effets négatifs sur vous ?

- 1 Oui
- 0 Non
- 9 Pas de réponse

13b. Si oui, lesquels ?

CONCLUSION

14. Recommanderiez-vous ce programme à des amis ou à d'autres personnes que vous fréquentées dans votre milieu de vie/votre quartier?

- 1 Oui
- 0 Non
- 9 Pas de réponse

15. Auriez-vous des suggestions pour nous permettre d'améliorer le programme ?

Je vous remercie pour vos réponses à ces questions.
Une personne [*la nommer*] vous contactera sous peu pour prendre rendez-vous avec vous afin de réaliser une autre entrevue pour notre étude.
Je profite de l'occasion pour vous remercier à nouveau de votre participation à notre étude.

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE (Q_PART)

(administré à un sous-groupe de participants des groupes expérimentaux
par la professionnelle de recherche – Temps 2)

Date : (J)____ / (M)____ / (A)_____

Sexe : ☐ Femme ☐ Homme

ID du milieu : _____

Nom de l'interviewer : _____

Tout d'abord, nous aimerions vous remercier d'avoir accepté de collaborer à ce projet et de nous accorder de votre temps pour une entrevue. Celle-ci vise à recueillir quelques renseignements sur votre appréciation du programme *Vivre en Équilibre*.

Au cours de l'entrevue, nous aborderons plusieurs sujets, tels que : 1) ce qui vous a amené à vous inscrire au programme *Vivre en Équilibre*; 2) ce que vous avez préféré ou moins aimé du programme; 3) ce que vous pensez en avoir retiré et 4) ce que vous suggèreriez pour améliorer le programme.

L'entrevue sera enregistrée pour simplifier la compilation de vos réponses à mes questions une fois l'entrevue terminée. Soyez assuré(e) que vos réponses resteront anonymes en tout temps, tel que mentionné dans le formulaire de consentement.

MOTIVATIONS FACE AU PROGRAMME

1. Pour commencer, parlez-moi de la façon dont vous avez entendu parler du programme *Vivre en Équilibre* et de la ou des raisons pour lesquelles vous vous y êtes inscrit(e).

2. Y a-t-il des éléments qui vous ont fait hésiter à vous inscrire ? Si oui, lesquels?

APPRÉCIATION DU PROGRAMME

3. Globalement, comment avez-vous trouvé votre expérience ?

4. Tout au long du programme, comment décririez-vous votre niveau de participation, d'attention ou enthousiasme envers le programme ? Qu'est-ce qui a fait en sorte que votre niveau de participation était bon/moins bon ?

4. Qu'avez-vous le plus apprécié du programme ? Quels thèmes ou activités en particulier ont suscité le plus d'intérêt ou d'enthousiasme de votre part ? Pourquoi ?

5. Qu'avez-vous le moins apprécié du programme ? Quels thèmes ou activités en particulier ont suscité le moins d'intérêt ou d'enthousiasme de votre part ? Pourquoi ?

6. Comment avez-vous trouvé ...

- 6a) ... La durée des séances (2 heures par séance) ?
- 6b) ... Le nombre de séances (8 séances) ?
- 6c) ... La fréquence des séances (2 fois par semaine) ?
- 6d) ... Le lieu (salle) où le programme a été offert (confort, aménagement, accès, sécurité)?
- 6e) ... La dynamique du groupe (niveau de participation, collaboration, esprit de groupe, relations entre les participants, etc.)
- 6f) ... L'animation du programme ?
- 6g) ... La collaboration entre l'animateur et le co-animateur ?

ANIMATION PAR LES PAIRS

7. Le programme *Vivre en Équilibre* est conçu pour être animé par des aînés ayant reçu une formation d'animateurs. Que pensez-vous de cette idée ? Est-ce que cet aspect a influencé votre décision d'y participer ou votre appréciation du programme?

8. Selon vous, quelles étaient les forces et les faiblesses ...

- 8a) ... de l'animateur ?
- 8b) ... du co-animateur ?

9. Qu'avez-vous apprécié le plus par rapport à la façon dont le programme a été animé ?

10. Qu'avez-vous apprécié le moins par rapport à la façon dont le programme a été animé ?

ADHÉRENCE

11. Vous avez assisté à [*dire le nombre de séances*] séances du programme. Qu'est-ce qui a fait que vous avez continué à (ou arrêté de) venir aux séances du programme ?

BÉNÉFICES PERÇUS PAR LES PARTICIPANTS

La prochaine question porte sur les bénéfices personnels que vous avez pu retirer de votre participation au programme *Vivre en Équilibre*.

12. Globalement, qu'avez-vous retiré de votre participation au programme *Vivre en Équilibre*?

13. Maintenant que le programme est terminé, quelles actions comptez-vous faire pour faire perdurer ces bénéfices dont vous venez de parler ?

CONCLUSION

14. Auriez-vous des suggestions pour nous permettre d'améliorer le programme ?

Je vous remercie pour vos réponses à ces questions.

Une personne [*la nommer*] vous contactera sous peu pour prendre rendez-vous avec vous afin de réaliser une dernière entrevue pour notre étude.

Je profite de l'occasion pour vous remercier à nouveau de votre participation à notre étude.

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

QUESTIONNAIRE POUR LES ANIMATEURS (Q_ANIM)

(administré par la professionnelle de recherche – Temps 2)

Date : (J)____ / (M)____ / (A)_____

Sexe : ☐ Femme ☐ Homme

Milieu référant : _____

ID du milieu : _____

Nom de l'interviewer : _____

Tout d'abord, nous aimerions vous remercier d'avoir accepté de collaborer à ce projet et de nous accorder de votre temps pour cette entrevue. Celle-ci vise à recueillir quelques renseignements sur votre expérience d'animateur(trice) du programme *Vivre en Équilibre*.

Au cours de l'entrevue, nous aborderons plusieurs thèmes, tels que : 1) ce que vous avez aimé ou moins aimé dans l'animation du programme; 2) ce que vous pensez en avoir retiré; 3) ce que vous suggèreriez pour faciliter votre rôle d'animateur; et 4) ce que vous suggèreriez pour améliorer le programme.

L'entrevue sera enregistrée pour simplifier la compilation de vos réponses à mes questions une fois l'entrevue terminée. Soyez assuré(e) que vos réponses resteront anonymes en tout temps, tel que mentionné dans le formulaire de consentement.

EXPÉRIENCES ANTÉRIEURES

Les premières questions portent sur vos expériences d'animation antérieures.

1. Avant la présente expérience d'animation, aviez-vous de l'expérience en animation? Si oui, pourriez-vous me la décrire ?
2. Combien d'années (ou de mois) d'expérience d'animation aviez-vous ...
 - 2a) ... toutes clientèles confondues ? _____ années (ou mois)
 - 2b) ... auprès des aînés plus spécifiquement ? _____ années (ou mois)
3. A part votre expérience d'animation du programme *Vivre en Équilibre* et vos autres expériences d'animation (s'il y a lieu), avez-vous d'autres expériences à titre de bénévole? Si oui, dans quel type d'activités bénévoles vous êtes-vous engagé(e) jusqu'à maintenant?

MOTIVATION À S'ENGAGER ET ATTENTES PAR RAPPORT AU PROGRAMME

Les prochaines questions portent sur votre motivation et vos attentes par rapport au programme.

4. Pourquoi vous avez accepté d'animer le programme *Vivre en Équilibre* ?
5. Quelles étaient vos attentes vis-à-vis de cette expérience ?
6. Aviez-vous des inquiétudes ou appréhensions par rapport à cette expérience? Si oui, lesquelles ?
7. Avant de débiter l'animation du programme, étiez-vous familier(ère) avec :
7a) ... le lieu où vous avez offert le programme? Expliquez.
7b) ... la problématique de la prévention des chutes ? Expliquez.
8. Avant de débiter l'animation du programme, connaissiez-vous déjà :
8a) ... le co-animateur ? Expliquez.
8b) ... certains des participants? Expliquez.
9. En général, quelle importance accordez-vous à la prévention des chutes chez les aînés? Pourquoi?

3 Très grande importance
2 Une certaine importance
1 Peu d'importance
0 Aucune importance
9 Pas de réponse

APPRÉCIATION À L'ÉGARD DE L'EXPÉRIENCE D'ANIMATION DU PROGRAMME

6. Dans l'ensemble, quel est votre degré de satisfaction à l'égard de votre expérience d'animateur du programme *Vivre en Équilibre* ? Pourquoi ?

3 Très satisfait(e)
2 Plutôt satisfait(e)
1 Peu satisfait(e)
0 Pas du tout satisfait(e)
9 Pas de réponse
7. Qu'avez-vous le plus apprécié par rapport à votre expérience d'animateur du programme *Vivre en Équilibre* ?
8. Qu'avez-vous le moins apprécié par rapport à votre expérience d'animateur du programme *Vivre en Équilibre* ?

9. Quelle est votre opinion sur le matériel du programme (guide d'animation, cahier du participant, diaporama, affichettes, etc.) en termes de ...

9a) ... clarté ?

9b) ... utilité ?

9c) ... convivialité ?

9d) ... quantité?

10. Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou en désaccord avec les énoncés suivants au sujet du programme *Vivre en Équilibre*?

		Fortement en accord	En accord	En désaccord	Fortement en désaccord	PR
10a	Le programme est bien adapté à la clientèle cible.	3	2	1	0	9
10b	Les activités proposées sont stimulantes pour les aînés.	3	2	1	0	9
10c	Le programme est bénéfique pour les participants.	3	2	1	0	9
10d	Le cahier du participant est utile.	3	2	1	0	9
10e	Le guide d'animation est clair.	3	2	1	0	9
10f	Le guide d'animation est convivial pour l'animateur.	3	2	1	0	9
10g	Le guide d'animation est complet.	3	2	1	0	9
10e	Les rencontres sont faciles à préparer.	3	2	1	0	9
10h	La formation de deux jours sur le programme <i>Vivre en Équilibre</i> m'a bien préparé à animer le programme.	3	2	1	0	9
10i	Le soutien-conseil (téléphonique ou par courriel) après la formation m'a aidé à me préparer à animer le programme.	3	2	1	0	9

FORMATION ET SOUTIEN CONSEIL

11. Globalement, comment avez-vous trouvé la formation et le soutien-conseil que vous avez reçus pour vous aider à animer le programme?

12. Qu'avez-vous le plus apprécié au sujet de la formation et du soutien-conseil offerts?

13. Qu'avez-vous le moins apprécié au sujet de la formation et du soutien-conseil offerts?
14. Après avoir suivi la formation, quel était votre niveau de confiance en votre capacité à animer le programme? Expliquez.
- 3 Très confiant
 - 2 Assez confiant
 - 1 Peu confiant
 - 0 Pas du tout confiant
 - 9 Pas de réponse

PRÉPARATION DES SÉANCES

15. En général, de quelle façon vous prépariez-vous pour chacune des séances du programme?
16. En moyenne, combien de temps avez-vous pris pour préparer chaque séance du programme? _____ (minutes)

DÉROULEMENT DU PROGRAMME

17. Selon vous, le programme a-t-il été un succès? Pourquoi ?
18. À quoi attribuez-vous le succès [ou l'échec, selon la réponse donnée à la question 15] du programme ?
19. En général, comment décririez-vous ...
- 19a) ... l'ambiance et la dynamique du groupe (intérêt, niveau d'énergie, niveau de participation, interactions entre les participants) ?
 - 19b) ... vos interactions avec les participants ?
 - 19c) ... la collaboration avec le co-animateur (partage des responsabilités, qualité de la relation, efficacité) ?
20. Selon vous, quels sont les éléments qui ont rendu plus facile ou plus agréable le déroulement du programme ?
21. Selon vous, quels sont les éléments qui ont rendu plus difficile ou plus désagréable le déroulement du programme ?
21. Selon vous, quels sont les éléments qui peuvent influencer le niveau de participation, d'attention ou d'enthousiasme des participants envers le programme ?

ANIMATION

22. Comment décririez-vous votre style d'animation? Par exemple, pensez à une des activités du programme et racontez-moi comment vous vous y êtes pris(e) pour l'animer.
23. Quels moyens avez-vous utilisés pour stimuler la participation et les échanges parmi les participants ?
24. Avez-vous rencontré des défis particuliers lors de l'animation ou de la préparation des rencontres? Comment les avez-vous gérés?
25. Avez-vous facile ou difficile d'appliquer fidèlement les consignes inscrites dans le guide de l'animateur lors de l'animation du programme ? Pourquoi ?
26. Avez-vous apporté des modifications au programme par rapport à ce qui est indiqué dans le guide ? Si oui, lesquelles et pourquoi ?
27. Le programme *Vivre en Équilibre* utilise une approche « par les pairs », c'est-à-dire une approche faisant appel à des aînés pour offrir le programme à d'autres aînés. Que pensez-vous de cette idée? Pensez-vous que cette approche est préférable pour l'animation de ce programme? Pourquoi?
28. Selon vous, quelles étaient vos forces et vos faiblesses en tant qu'animateur du programme *Vivre en Équilibre* ?
29. Selon vous, quelles étaient les forces et les faiblesses du co-animateur ?
30. Avez-vous trouvé utile la présence du co-animateur au cours des séances? Pourquoi?

EFFETS PERÇUS POUR LES PARTICIPANTS

31. Globalement, que diriez-vous que les aînés retirent de leur participation au programme?
32. Certains participants vous ont-ils fait part de leur satisfaction/insatisfaction par rapport au programme? Si oui, que vous ont-ils rapporté?

EFFETS PERÇUS PAR LES ANIMATEURS

Les prochaines questions portent sur les bénéfices personnels que vous avez pu retirer de votre participation à titre d'animateur du programme *Vivre en Équilibre*.

33. Globalement, qu'avez-vous retiré de votre participation au programme *Vivre en Équilibre*?

34. Veuillez indiquer dans quelle mesure vous êtes d'accord ou en désaccord avec les énoncés suivants :

	Animer le programme <i>Vivre en Équilibre</i> m'a permis :	Fortement en accord	En accord	En désaccord	Fortement en désaccord	PR
34a	De développer ou parfaire mes connaissances sur la prévention des chutes	3	2	1	0	PR
34b	De me sentir utile	3	2	1	0	PR
34c	De contribuer au bien-être des participants du programme	3	2	1	0	PR
34d	De contribuer à ma communauté	3	2	1	0	PR
34e	De participer à une activité significative	3	2	1	0	PR
34f	D'utiliser mon temps de manière plus productive	3	2	1	0	PR
34g	D'améliorer ma qualité de vie	3	2	1	0	PR
34h	D'agrandir mon cercle d'amis et de connaissances	3	2	1	0	PR
34i	D'augmenter mon niveau d'activité physique	3	2	1	0	
34j	D'augmenter mon niveau d'activités sociales	3	2	1	0	PR
34k	De me sentir mieux dans ma peau	3	2	1	0	PR
34l	De parfaire mes compétences de leadership	3	2	1	0	PR
34m	Autres (préciser) : _____					

35. Votre participation au programme *Vivre en Équilibre* à titre d'animateur a-t-elle eu des répercussions négatives (ex. : stress)? Si oui, lesquels?

36. Dans quelle mesure avez-vous senti que votre contribution était valorisée par ...

36a) ...les participants du programme?

- 3 Très valorisée
- 2 Assez valorisée
- 1 Un peu valorisée
- 0 Pas du tout valorisée
- 9 Pas de réponse

36b) ...les intervenants de la résidence?

- 3 Très valorisée
- 2 Assez valorisée
- 1 Un peu valorisée
- 0 Pas du tout valorisée
- 9 Pas de réponse

37. Quels gestes ou actions ont été posés pour vous démontrer que votre travail avait été apprécié?

CONCLUSION

38. Avez-vous des anecdotes à nous faire part au sujet de votre expérience d'animateur?

39. Avez-vous des suggestions pour nous permettre d'améliorer le programme?

40. Seriez-vous intéressé(e) offrir à nouveau le programme *Vivre en Équilibre* dans le futur?

- 1 Oui
- 0 Non
- 9 Pas de réponse

INFORMATIONS SOCIODÉMOGRAPHIQUES

Pour terminer, j'aimerais vous poser quelques questions afin de mieux connaître les personnes qui participent à l'étude

41. En vous comparant aux gens de votre âge, diriez-vous que, votre santé est...

- 4 Excellente
- 3 Très bonne
- 2 Bonne
- 1 Moyenne
- 0 Mauvaise

42. Quelle est votre date de naissance ?

Jour : _____
Mois : _____
Année : _____

- 9 Pas de réponse

43. Quel est votre état matrimonial ?

- 1 Célibataire
- 2 Conjoint(e) de fait
- 3 Marié(e)
- 4 Divorcé(e)
- 5 Veuf(ve)
- 9 Pas de réponse

44. Est-ce que vous vivez seul ?	1 Oui 2 Non 9 Pas de réponse
45. Quelle langue parlez-vous habituellement à la maison?	1 Français 2 Anglais 3 Autres : _____ 9 Pas de réponse
46. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez complété?	1 Primaire non-complété (< 7 ans) 2 3 Primaire complété (7 ans) 4 Secondaire non-complété (8 à 11 ans) 5 Secondaire complété (11 ans) 6 Collège non-complété 7 Collège complété 8 Université non-complétée 9 Université complété Pas de réponse
47. Occupez-vous un emploi présentement?	1 Oui, à temps complet (précisez : _____) 2 Oui, à temps partiel (précisez : _____) 3 Non
48. Faites-vous du bénévolat présentement ?	1 Oui (précisez : _____) 2 Non
49. Comment percevez-vous votre situation économique par rapport aux gens de votre âge?	1 Très aisée 2 Aisée 3 Moyenne 4 Difficile 5 Très difficile 9 Pas de réponse

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à ces questions!

Adm. le : _____ Par : _____ Saisi le : _____ Initiales : _____

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

Questionnaire pour les répondants des milieux (Q_REP)

Nom du milieu: _____ Tél. : _____
Poste occupé : _____ Fax : _____
Adresse : _____ Ville : _____ Code postal : _____

Tout d'abord, nous aimerions vous remercier d'avoir accepté de collaborer à ce projet et de nous accorder de votre temps pour une courte entrevue. Celle-ci vise à recueillir quelques renseignements sur votre milieu, sur le déroulement du programme, votre appréciation du programme et sur votre expérience à titre de collaborateur pour notre étude.

L'entrevue sera enregistrée pour simplifier la compilation de vos réponses à mes questions une fois l'entrevue terminée. Soyez assuré(e) que vos réponses resteront anonymes en tout temps, tel que mentionné dans le formulaire de consentement.

INFORMATION GÉNÉRALES SUR LE MILIEU

Nous allons commencer par recueillir quelques renseignements sur votre milieu.

1. Votre milieu fait-il partie du réseau de résidences publiques ou privées?

0 = Publique

1 = Privée

2. Comment décririez-vous votre milieu? (*Cocher toutes les réponses qui s'appliquent*).

1 Résidence privée pour aînés (ex. : Le Groupe Maurice, Résidence Soleil)

2 Habitation à loyer modique (HLM)

3 Tour d'habitation

4 Organisme sans but lucratif d'habitation (OSBL d'habitation)

5 Autre (précisez) : _____

3. Combien d'unités de logement compte votre milieu?

_____ unités de logement

4. Quel type de clientèles desservez-vous dans votre milieu? (*niveau d'autonomie des résidents*)

5. Quelle est la mission de votre milieu ?

6. Dans quelle mesure le programme *Vivre en Équilibre* est-il compatible avec cette mission et avec les pratiques mis en place dans votre milieu? Expliquez.
- 3 Tout à fait compatible
 - 2 Assez compatible
 - 1 Un peu compatible
 - 0 Pas du tout compatible
7. Votre milieu offre-t-il des programmes de promotion de la santé sur une base régulière (ex. : programmes d'activité physique, ateliers d'éducation à la santé)? Préciser.
8. Votre milieu dispose-t-il d'ententes, de partenariats ou de collaborations formelles ou informelles avec d'autres agences qui contribuent au développement d'activités ou de services dans votre milieu? (ex. : centre de bénévolat, CLSC...)? Si oui, pourriez-vous les décrire ?

DÉCISION D'IMPLANTER LE PROGRAMME

9. Lorsque l'on a approché votre milieu pour participer au projet de recherche, comment la décision a-t-elle été prise? Qui a participé au processus de décision? Avez-vous été impliqué?
10. Dans votre milieu, quel est le niveau général de réceptivité envers l'implantation du programme *Vivre en Équilibre* ? Pourquoi ?
- 3 Très réceptif
 - 2 Assez réceptif
 - 1 Un peu réceptif
 - 0 Pas du tout réceptif

RECRUTEMENT

11. Combien de personnes avez-vous recrutées pour participer au programme *Vivre en Équilibre* (inclure le nombre de personnes sur une liste d'attente s'il y a lieu)? _____ personnes recrutées
12. Environ combien de temps estimez-vous avoir alloué au recrutement pour le programme *Vivre en Équilibre*? _____ heures ou minutes
13. Quels moyens avez-vous utilisés pour recruter des participants pour notre étude?

14. Comparativement au temps que vous consacrez habituellement au recrutement pour d'autres activités de votre milieu, diriez-vous que le programme *Vivre en Équilibre* a exigé de votre part...

- 4 Beaucoup plus de temps
- 3 Un peu plus de temps
- 2 La même quantité de temps
- 1 Un peu moins de temps
- 0 Beaucoup moins de temps
- 9 Pas de réponse

15. Dans quelle mesure a-t-il été utile d'avoir accès à du soutien-conseil par téléphone de la part de l'équipe de recherche pour vous aider à recruter les participants du programme *Vivre en Équilibre*? Expliquez.

- | | |
|---------------------|------------------|
| 3 Très utile | 8 Non applicable |
| 2 Assez utile | 9 Pas de réponse |
| 1 Peu utile | |
| 0 Pas du tout utile | |

16. Comment l'animateur a-t-il été recruté et sur quelles bases a-t-il été sélectionné ?

INFORMATION SUR L'IMPLANTATION DU PROGRAMME

17. Pourriez-vous m'indiquer la date à laquelle le programme a débuté et à laquelle il s'est terminé?

Date de début de programme : _____ (JJ/MM/AA)

Date de fin du programme : _____ (JJ/MM/AA)

18. Sur les 8 rencontres du programme, combien d'entre elles ont-été réalisées?
_____ rencontres réalisées

19. Sur les 8 rencontres du programme, à combien d'entre elles avez-vous assisté?
_____ rencontres

20. Avez-vous dû modifier le calendrier du programme en cours de route ? Si oui, comment et pourquoi ?

APPRÉCIATION DES PROCESSUS D'IMPLANTATION

21. Comparativement au temps que vous consacrez habituellement à l'implantation et à la supervision d'autres activités dans votre milieu, diriez-vous que le programme *Vivre en Équilibre* a exigé de votre part... Expliquez.

- 4 Beaucoup plus de temps
- 3 Un peu plus de temps
- 2 La même quantité de temps
- 1 Un peu moins de temps
- 0 Beaucoup moins de temps
- 9 Pas de réponse

22. Combien de temps estimez-vous avoir investi au total pour l'implantation de ce programme, sans compter le temps de recrutement? _____ heures ou minutes

23. Globalement, comment avez-vous trouvé le processus d'implantation du programme *Vivre en Équilibre* au sein de votre milieu ? Expliquez.

- 3 Très facile
- 2 Plutôt facile
- 1 Plutôt difficile
- 0 Très difficile

26. Dans quelle mesure chacune des étapes suivantes ont-elles été faciles ou difficiles à réaliser au sein de votre milieu?

		Très facile	Plutôt facile	Plutôt difficile	Très difficile	S.O.
26a	Trouver des bénévoles aînés intéressés à animer le programme.	3	2	1	0	9
26b	Trouver des bénévoles ayant des aptitudes pour l'animation de groupes auprès d'aînés.	3	2	1	0	9
26c	Convenir d'un horaire pour offrir le programme.	3	2	1	0	9
26d	Organiser les locaux pour offrir le programme.	3	2	1	0	9
26e	Recruter des aînés pour participer au programme.	3	2	1	0	9
26f	Autres (précisez): _____	3	2	1	0	9

27. Dans quelle mesure a-t-il été utile d'avoir accès à du soutien-conseil par téléphone de la part de l'équipe de recherche pour vous aider à implanter le programme *Vivre en Équilibre*? Expliquez.

- | | | |
|---------------------|---|----------------|
| 3 Très utile | 8 | Non applicable |
| 2 Plutôt utile | 9 | Pas de réponse |
| 1 Un peu utile | | |
| 0 Pas du tout utile | | |

28. Dans quelle mesure a-t-il été utile de participer à la formation sur l'animation du programme *Vivre en Équilibre* pour l'implanter au sein de votre milieu? Expliquez.

- | | | |
|---------------------|---|----------------|
| 3 Très utile | 8 | Non applicable |
| 2 Plutôt utile | 9 | Pas de réponse |
| 1 Un peu utile | | |
| 0 Pas du tout utile | | |

APPRÉCIATION DU PROGRAMME

29. Dans l'ensemble, quel est votre degré de satisfaction du programme *Vivre en Équilibre* ? Pourquoi ?

- 3 Très satisfait (e)
- 2 Assez satisfait (e)
- 1 Un peu satisfait (e)
- 0 Pas du tout satisfait(e)
- 9 Pas de réponse

30. Qu'avez-vous le plus apprécié du programme?

31. Qu'avez-vous le moins apprécié du programme?

32. Quelle est votre opinion sur le matériel du programme (guide d'animation, cahier du participant, diaporama, affichettes, etc.) en termes de ...

- 32a)** ... clarté ?
- 32b)** ... utilité ?
- 32c)** ... convivialité ?
- 32d)** ... quantité?

ANIMATION

Les prochaines questions se rapportent à vos observations quant à l'animation du programme.

33. Selon vous, quelles étaient les forces et les faiblesses de l'animateur ?

34. En général, au cours du programme, avez-vous trouvé que l'animateur...

		Fortement en accord	En accord	En désaccord	Fortement en désaccord	PR
34a	Était bien préparé pour animer les séances	3	2	1	0	9
34b	A suivi le programme tel qu'indiqué dans le manuel	3	2	1	0	9
34c	A expliqué clairement les sujets et les activités	3	2	1	0	9
34d	Était à l'aise pour animer	3	2	1	0	9
34e	A bien su gérer le groupe	3	2	1	0	9
34f	A contribué à établir un bon climat	3	2	1	0	9
34g	A stimulé les échanges entre les participants	3	2	1	0	9
34h	A encouragé l'engagement des participants pendant le programme	3	2	1	0	9
34i	A suivi les principes de base pour assurer la sécurité de groupe (ex. : disposition de la salle, gestion des aides à la mobilité, consignes pour les exercices).	3	2	1	0	9
34j	A travaillé de pair avec le co-animateur	3	2	1	0	9

35. Selon vous, quelles étaient vos forces et vos faiblesses en tant que co-animateur ?

36. Avez-vous rencontré des défis particuliers lors de l'animation ou de la préparation des rencontres? Comment les avez-vous gérés?

37. Dans quelle mesure avez-vous trouvé facile ou difficile d'appliquer fidèlement les consignes inscrites dans le guide de l'animateur lors de l'animation du programme ? Pourquoi ?

- 3 Très facile
- 2 Plutôt facile
- 1 Plutôt difficile
- 0 Très difficile

38. Y a-t-il eu des modifications apportées au programme par rapport à ce qui est écrit dans le guide ? Si oui, lesquelles et pourquoi ?

APPROCHE PAR LES PAIRS

Les prochaines questions se rapportent au fait de confier la responsabilité d'animer le programme *Vivre en Équilibre* à des aînés.

40. Le programme *Vivre en Équilibre* utilise une approche « par les pairs », c'est-à-dire une approche faisant appel à des aînés pour offrir le programme à d'autres aînés. Que pensez-vous de cette idée? Pensez-vous que cette approche est préférable pour l'animation de ce programme? Pourquoi?
41. Trouvez-vous pertinent de confier à des pairs aînés la responsabilité d'animer le programme *Vivre en Équilibre*? Pourquoi ?
42. Avez-vous trouvé votre présence utile au cours des séances? Pourquoi?
43. Quel type de soutien avez-vous apporté à l'animateur, pendant ou entre les séances du programme?
44. Avez-vous été témoin de situations dans lesquelles la sécurité des participants ou de l'animateur a été compromise? Si oui, pourriez-vous décrire les circonstances?
45. Au terme de cette expérience, pensez-vous qu'il soit réaliste de confier la responsabilité de l'animation du programme à des aînés s'ils ont reçu une formation au préalable? Pourquoi?

OFFRIR LE PROGRAMME À NOUVEAU

Si vous aviez à offrir de nouveau le programme dans un contexte hors-étude...

46. ... ce programme remplacerait-il une activité déjà en place ? Si oui, laquelle et de quelle manière ?
- 47a) ... le(s)quel(s) des scénarios d'animation suivants préféreriez-vous?
- 1 Le programme serait animé par un pair aîné et co-animé par un intervenant (même situation que pendant l'étude).
 - 2 Le programme serait animé par un pair aîné sans co-animateur.
 - 3 Le programme serait animé par deux pairs aînés.
 - 4 Le programme serait animé par un intervenant du milieu.
 - 5 Le programme serait animé par un intervenant du milieu et co-animé par un pair aîné.

6 Le programme serait animé par un professionnel de la santé.

7 Autre (précisez) : _____

47b) Pour quelles raisons choisiriez-vous ce mode d'animation?

48. ... quels types de changements ou de modifications pensez-vous avoir besoin de réaliser afin de faciliter l'implantation du programme dans votre milieu ? Pensez-vous être capable de faire ces changements ? Justifiez.

49. ... des changements dans le mode de fonctionnement habituel de votre milieu seraient-ils nécessaires pour accommoder le programme *Vivre en Équilibre* ? Lesquels ?

50. ... y aurait-il des éléments que vous aimeriez changer dans le programme pour mieux répondre aux besoins de votre clientèle? Si oui, lesquels?

51. Quel niveau d'intérêt les gestionnaires ont-ils démontré envers le programme jusqu'à présent ? Quel type de support vous ont-ils offerts ? Avez-vous des exemples spécifiques?

RESSOURCES

52. Croyez-vous disposer des ressources humaines et financières dans votre organisation pour soutenir le maintien du programme? Justifiez.

[Si oui] Sur quelles ressources pourriez-vous compter? Quelles ressources seraient faciles à se procurer?

[Si non] Quelles ressources ne seraient pas disponibles?

53. Comment feriez-vous pour procurer les ressources nécessaires? Quels défis pourriez-vous avoir à faire face ?

PERTINENCE DU PROGRAMME

54. Comment le programme se compare-t-il aux autres programmes de prévention des chutes ou de promotion de la santé offert dans votre milieu ? Quels sont les avantages de ce programme par rapport aux autres? Quels sont les désavantages de ce programme par rapport aux autres?

55. Le programme *Vivre en Équilibre* répond-il aux besoins de votre clientèle? Pourquoi? La direction voit-elle un grand besoin d'implanter le programme pour les résidents?

56. Dans quelle mesure ce programme est-il important pour répondre aux besoins de votre clientèle? Expliquez.

- 3 Très important
- 2 Plutôt important
- 1 Un peu important
- 0 Pas du tout important

CONCLUSION

57. Certains participants vous ont-ils fait part de leur satisfaction par rapport au programme? Si oui, que vous ont-ils rapporté?

58. Avez-vous des anecdotes à nous faire part au sujet de l'implantation ou du déroulement du programme?

59. Avez-vous l'intention de maintenir ce programme dans l'offre de services ? Expliquez.

60. Dans quelle mesure êtes-vous confiant(e) de pouvoir offrir de nouveau le programme *Vivre en Équilibre* après la fin de l'étude? Expliquez.

- 1 Très confiant(e)
- 2 Assez confiant(e)
- 3 Un peu confiant(e)
- 4 Pas de tout confiant(e)
- 9 Pas de réponse

61. Avez-vous des commentaires ou suggestions pour améliorer le programme?

Merci pour vos réponses à ce questionnaire !

Adm. le : _____ Par : _____ Saisi le : _____ Initiales : _____

**REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ :
ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE**

GRILLE D'OBSERVATION D'UNE RENCONTRE DU PROGRAMME

Date : _____ Heure de début : _____ Heure de fin : _____ No. de la rencontre : _____ Nbre de participants : _____

Observations	Oui	Non	Commentaires
1. Conditions environnementales:			
- Grandeur de la salle suffisante pour réaliser les exercices			
- Grandeur de la salle suffisante pour l'entrepôt des aides techniques et pour la réalisation du module d'exercices			
- Présence de bruits indésirables			
- Éclairage adéquat pour permettre aux participants de bien voir leurs documents et le matériel d'animation			
- Température adéquate pour assurer le confort des participants			
- Aménagement de la salle : <ul style="list-style-type: none"> - Disposition sécuritaire de la salle - Disposition des chaises favorable aux échanges - Emplacement adéquat du matériel d'animation 			

Observations	Oui	Non	Commentaires
2.Fidélité au guide L'animateur...			
- Accueille les participants et les aide s'installer			
- Révise le contenu de la séance précédente			
- Présente les objectifs de la séance			
- Démonstre les exercices du module d'exercices			
- S'assure que la position et les mouvements des participants sont adéquats			
- Anime les activités telle que décrites dans le guide			
- Suit l'ordre séquentiel des activités du programme			
- Remet l'ensemble des documents recommandés aux participants pendant les activités			
- Invite les participants à prendre une pause collation (indiquer la durée : _____)			
- Fait un résumé du contenu de la séance (incluant le retour sur la peur de tomber et l'objectif personnel)			

Observations	Oui	Non	Commentaires
- Utilise à bon escient le matériel d'animation qui lui est fourni			
3.Compétences de l'animateur L'animateur...			
- Adopte un ton de voix audible, un débit et un rythme approprié			
- Compense pour d'éventuelles difficultés d'audition, de vision ou de littératie			
- Explique clairement les contenus de la séance			
- Répond clairement aux questions			
- Ne donne pas de réponses aux questions qui ne relèvent pas du programme			
- Stimule les échanges entre les participants			Moyens utilisés :
- Favorise la réflexion, l'analyse et le cheminement personnel des participants			Moyens utilisés :
- Fait du renforcement positif, souligne les efforts des participants			Moyens utilisés :
- Gère bien le temps, structure la rencontre			Moyens utilisés :

Observations	Oui	Non	Commentaires
- Fait des liens entre les interventions des participants et les activités			
- Ramène le groupe sur les objectifs			Moyens utilisés :
- Respecte la philosophie, les consignes d'animation et les activités du programme			Moyens utilisés :
- Adopte une attitude respectueuse			
- Partage les responsabilités avec les participants et le co-animateur (s'il y a lieu)			
- Favorise un bon climat au sein du groupe			Moyens utilisés :
- Se place lui-même de façon à être bien vu par tous les participants pendant l'animation			
4. Réponse des participants Les participants...			

Observations	Oui	Non	Commentaires
- Sont attentifs aux propos de l'animateur			
- Sont attentifs aux propos d' autres participants			
- Suivent les consignes de l'animateur			
- Sont enthousiasmés par rapport aux activités du programme			
- Participent bien aux activités proposées			
- Se portent volontaires pour répondre ou poser des questions			
Niveau de participation des aînés aux activités proposées			<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible

5. Commentaires sur le co-animateur, son utilité, le soutien qu'il apporte, etc.

6. Activités non réalisées, ajoutées ou modifiées et motifs :

--

7. Degré de conformité de l'offre relatif au programme :

Contenu :

☐ Tout à fait conforme

☐ Assez conforme

☐ Peu conforme

☐ Pas du tout

Qualité:

☐ Tout à fait conforme

☐ Assez conforme

☐ Peu conforme

☐ Pas du tout

Explications:

--

8. Autres observations pertinentes (difficultés rencontrées, anecdotes, etc.):

--

Rapport complété par : _____ Date : _____

REPRENDRE CONFIANCE ET MIEUX PARTICIPER DANS SA COMMUNAUTÉ : ÉVALUATION MULTI-SITES DU PROGRAMME VIVRE EN ÉQUILIBRE

JOURNAL DE BORD DE L'ANIMATEUR

SÉANCE 1 - Vivre en Équilibre, c'est quoi ?

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Notes
1. Mot d'introduction		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2 Présentation de l'animateur, du co-animateur et des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Explication du fonctionnement du groupe	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. Présentation du programme Vivre en Équilibre		
2.1. et 2.2. Présentation du but et origine du programme	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2.3. Présentation du cahier des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2.4. Présentation du calendrier des séances	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -	
Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.	<p>Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout <u>ajout</u>, <u>retrait</u> ou <u>modification</u> par rapport aux consignes du guide dans la case « Notes », le cas échéant.</p> <p>Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « Notes ».</p>

Activités	Réalisée?	Notes
2.5. Signature de l'engagement personnel vis-à-vis de sa participation au module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2.6. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. La peur de tomber et les chutes : Testez vos connaissances !		
3. La peur de tomber et les chutes : Testez vos connaissances !	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4. Prévenir les chutes, c'est possible !		
4. Prévenir les chutes, c'est possible !	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Réflexion personnelle sur la peur de tomber		
5. Réflexion personnelle sur la peur de tomber	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
6. Mon objectif personnel		
6. Mon objectif personnel	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

Suite →

Activités	Réalisée?	Notes
7. Mot de la fin		
7.1. et 7.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL		Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si non, pourquoi?
GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 2 - Ces idées qui ne tiennent pas debout !

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Notes
1. Mot d'introduction		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. La peur de tomber... un poids qui limite mes activités ?		
2. La peur de tomber... un poids qui limite mes activités ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. Nos perceptions et la réalité		
3.1. Mettre ses perceptions au défi !	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3.2. Le cercle vicieux et la peur de tomber	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3.3. Analogie des feux de circulation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 2 - Ces idées qui ne tiennent pas debout !

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Notes
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4. Transformer ses idées discordantes avec la réalité au sujet des chutes		
4.1. Les aventures de madame Lafortune	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.2 Les aventures de Monsieur Belhumeur	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.3 L'ABCD pour limiter les effets de la peur de tomber	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Mot de la fin		
5.1. et 5.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL		Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 2 - Ces idées qui ne tiennent pas debout !

No ID groupe : _____
 Initiales de l'animateur
 et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 3 - À vous de bouger!

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot d'introduction		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. L'activité physique chez les aînés		
2.1. Bouger, ça rapporte!	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. On bouge ensemble!		
3.1. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4. L'activité physique chez les aînés (suite)		
4.1. Rester actif, un défi ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 3 - À vous de bouger!

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
4.2. Cinq conseils pour un mode de vie actif	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.3. Mon plan d'action personnel: en forme et en santé	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Bien manger pour rester en équilibre		
5.1. Les avantages d'une saine alimentation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5.2. À vos paniers!	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
6. Mot de la fin		
6.1. et 6.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL	Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 3 - À vous de bouger!

No ID groupe : _____
 Initiales de l'animateur
 et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 4 - Cap sur la santé pour garder l'équilibre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot d'introduction		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. Prévenir les chutes : Agir sur les causes liées à la condition physique et à la santé		
2. Prévenir les chutes : Agir sur les causes liées à la condition physique et à la santé	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. On bouge ensemble!		
3.1. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 4 - Cap sur la santé pour garder l'équilibre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
4. Quoi faire en cas de chutes ?		
4. Quoi faire en cas de chutes ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.1. Quoi faire si vous tombez ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.2. Comment se relever du sol?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.3. Quoi faire si vous ne pouvez pas vous relever ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Mot de la fin		
5.1. et 5.2. Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL	Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 4 - Cap sur la santé pour garder l'équilibre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 5 - L'équilibre, la bonne marche à suivre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot de bienvenue		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. Testez-vos apprentissages		
2.1. Testez vos apprentissages	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. On bouge ensemble!		
3. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 5 - L'équilibre, la bonne marche à suivre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
4. Mes habitudes : sécuritaires ou non?		
4.1. Auto-évaluation : Des habitudes sécuritaires pour prévenir les chutes	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.2. De bonnes habitudes à adopter	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Activité à faire chez soi		
5. Activité à faire chez soi	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
6. Mot de la fin		
6.1. et 6.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL	Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 5 - L'équilibre, la bonne marche à suivre

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 6 - Chez soi, la sécurité mur à mur

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot de bienvenue		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. On bouge ensemble!		
2.1. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. Mini-Quiz - Les chutes et l'environnement		
3. Mini-Quiz - Les chutes et l'environnement	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4. Un environnement sécuritaire, c'est quoi?		
4. Un environnement sécuritaire, c'est quoi?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 6 - Chez soi, la sécurité mur à mur

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
5. La grille d'évaluation stable		
5.1. Présentation de la grille d'évaluation stable	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5.2. Je m'exerce à évaluer la sécurité de l'environnement	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5.3. Chez moi, suis-je stable?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
6. Mot de la fin		
6.1. et 6.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL		Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 6 - Chez soi, la sécurité mur à mur

No ID groupe : _____
 Initiales de l'animateur
 et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 7- S'affirmer, s'entourer pour être en sécurité

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur: _____

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)

Durée de la séance : ____ h ____ min

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot de bienvenue		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. L'affirmation de soi et la prévention des chutes		
2.1. Que signifie s'affirmer?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2.2. Comment s'affirme-t-on ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. On bouge ensemble!		
3.1. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 7- S'affirmer, s'entourer pour être en sécurité

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
4. Savoir bien s'entourer		
4. Savoir bien s'entourer	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.1. Un réseau parfait en tout point	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.2. Bottin de ressources utiles à connaître	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
5. Mot de la fin		
5.1. et 5.2 Messages importants de la séance et aperçu de la prochaine séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL	Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	Si non, pourquoi?
<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

Suite →

SÉANCE 7- S'affirmer, s'entourer pour être en sécurité

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

SÉANCE 8 - C'est parti pour marcher!

No ID groupe : _____
Initiales de l'animateur
et du co-animateur:

Date: ____ (J) / ____ (M) / ____ (A)
min

Durée de la séance : ____ h ____

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
1. Mot de bienvenue		
1.1. Accueil des participants	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.2. Présentation des objectifs de la séance	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
1.3. Révision de la séance précédente	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
2. On bouge ensemble!		
2.1. Réalisation du module d'exercices	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
Pause-santé avec collation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3. La grande révision		
3.1. À quoi je pense?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
3.2. Le déménagement de madame Lemieux	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

SÉANCE 8 - C'est parti pour marcher!

No ID groupe : _____
 Initiales de l'animateur
 et du co-animateur:

- CONSIGNES POUR REMPLIR LA GRILLE -

Pour chacune des activités, veuillez cocher OUI ou NON pour indiquer si l'activité a été réalisée.

Si l'activité a été réalisée : veuillez noter tout ajout, retrait ou modification par rapport aux consignes du guide dans la case « **Notes** », le cas échéant.

Si une activité n'a pas été réalisée : indiquez la raison dans la case « **Notes** ».

Activités	Réalisée?	Justifications, notes, commentaires
4. Conclusion du programme		
4.1. Le point sur le programme	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.2. Et puis après ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
4.3. Clôture du programme	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

MATÉRIEL	Notes
L'ensemble des documents a été remis aux participants ?	Si non, pourquoi?

Suite →

SÉANCE 8 - C'est parti pour marcher!

No ID groupe : _____
 Initiales de l'animateur
 et du co-animateur:

GÉNÉRAL		Notes
Y a-t-il eu d'autres ajouts, retraits ou modifications par rapport aux consignes du guide?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquels et pourquoi ?
Quel était le niveau de participation du groupe?	<input type="checkbox"/> Excellent <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Moyen <input type="checkbox"/> Faible	Expliquez :
Avez-vous rencontré des difficultés lors de la séance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, lesquelles ?
Avez-vous des témoignages ou anecdotes à partager ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	Si oui, inscrivez-les ici.

FICHE DE PRÉSENCES DES PARTICIPANTS

(à remplir par l'animateur)

MILIEU : _____ ANIMATEUR(S) : _____

# ID (réservé aux cher- cheurs)	Prénom, nom	No. de tél.	Présence aux rencontres (Indiquer P pour Présent, A pour Absent ou AB pour Abandon)									
			1 Date : _/_	2 Date : _/_	3 Date : _/_	4 Date : _/_	5 Date : _/_	6 Date : _/_	7 Date : _/_	8 Date : _/_	Raison des absences (s'il y a lieu)	Raison de l'abandon (s'il y a lieu)

SVP, envoyer par télécopie à Agathe Lorthios-Guilledroit au (514) 340-2801

Pour respecter la confidentialité des participants, s'assurer de fixer un rendez-vous avec madame Lorthios-Guilledroit au (514) 340-3540 poste 4141 pour qu'elle récupère ce document dans l'immédiat de l'envoi par télécopie.

Annexe 3. Approbation éthique



Montréal, le 30 juillet 2014

Madame Johanne Filiatrault, Ph.D.
Centre de recherche – IUGM
4545, chemin Queen-Mary
Montréal (Québec) H3W 1W5

Objet: CER IUGM 14-15-014 : Approbation finale.

Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre.

Madame,

Vous avez soumis au Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM, une demande d'évaluation pour votre projet de recherche cité en rubrique. À cet effet, vous avez soumis au Comité les documents suivants :

- Lettre de présentation datée du 18 juin 2014.
- Formulaire de soumission d'un projet de recherche.
- Protocole de recherche intitulé : Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre, incluant les annexes.
- Formulaire d'information et de consentement, daté du 10 juin 2014.
- Formulaire d'information et de consentement, daté du 10 juin 2014.
- Copie de l'octroi de fonds du FRSCQ, datée du 1^{er} avril 2014

Suite à notre évaluation, une approbation conditionnelle vous a été émise en date du 17 juillet 2014. Vous nous avez soumis en date du 29 juillet 2014, le document suivant :

- Formulaire d'information et de consentement, daté du 17 juillet 2014 – mode révision.

Vos réponses et les modifications apportées à votre projet de recherche ont fait l'objet d'une évaluation. Le tout ayant été jugé satisfaisant, nous avons le plaisir de vous informer que votre projet de recherche a été approuvé à l'unanimité par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM.

Les documents que le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM a approuvés et que vous pouvez utiliser pour la réalisation de votre projet sont les suivants :

- Protocole de recherche intitulé : Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre, incluant les annexes.
- Formulaire d'information et de consentement, daté du 30 juillet 2014.

Cette approbation éthique est valide pour un an à compter du 30 juillet 2014. Un mois avant la date d'échéance, vous devrez faire une demande de renouvellement auprès du Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM, en utilisant le formulaire du Comité prévu à cet effet.

Dans le cadre du suivi continu, le Comité vous demande de vous conformer aux exigences suivantes en utilisant les formulaires du Comité prévus à cet effet :

- De soumettre, pour approbation préalable au Comité, toute demande de modification au projet de recherche ou à tout document approuvé par le Comité pour la réalisation de votre projet.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, les incidents thérapeutiques graves, les réactions indésirables graves, les réactions indésirables et inattendues et les accidents observés en cours de recherche.

Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM
4565, chemin Queen Mary, local R-1738
Montréal (Québec) H3W 1W5
Téléphone : 514- 340-2800, poste 3250
Courriel : karima.bekhti@iugm.quec.ca
Site du Comité : www.criugm.quec.ca/ethique.html

- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, tout nouveau renseignement sur des éléments susceptibles d'affecter l'intégrité ou l'éthique du projet de recherche ou d'accroître les risques et les inconvénients des sujets, de nuire au bon déroulement du projet ou d'avoir une incidence sur le désir d'un sujet de recherche.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute modification constatée au chapitre de l'équilibre clinique à la lumière des données recueillies.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, la cessation prématurée du projet de recherche, qu'elle soit temporaire ou permanente.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, tout problème identifié par un tiers, lors d'une enquête, d'une surveillance ou d'une vérification interne ou externe.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute suspension ou annulation de l'approbation octroyée par un organisme de subvention ou de réglementation.
- De soumettre, dès que cela est porté à votre connaissance, toute procédure en cours de traitement d'une plainte ou d'une allégation de manquement à l'intégrité ou à l'éthique ainsi que des résultats de la procédure.

Vous pouvez obtenir les formulaires du Comité téléchargeables à partir du site web du Centre de recherche IUGM, à l'adresse suivante <http://www.criugm.qc.ca/fr/la-recherche/ethique.html>

De plus, nous vous rappelons que vous devez conserver pour une période d'au moins un an suivant la fin du projet, un répertoire distinct comprenant les noms, prénoms, coordonnées, date du début et de fin de la participation de chaque sujet de recherche.

Finalement, nous vous rappelons que la présente décision vaut pour une année et pourra être suspendue ou révoquée en cas de non-respect de ces exigences.

Le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM est désigné par le ministre de la Santé et des Services sociaux, en vertu de l'application de l'article 21 du Code civil du Québec et suit les règles émises par l'Énoncé de politique des trois conseils et les Bonnes pratiques cliniques.

Avec l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Johane de Champlain
Présidente du Comité d'éthique de la recherche
IUGM

JdeC/kb

p. j. Formulaire d'information et de consentement approuvé

Montréal, le 19 novembre 2015

Madame Johanne Filiatrault, Ph.D.
Centre de recherche – IUGM
4545, chemin Queen-Mary
Montréal (Québec) H3W 1W5

Objet: CER IUGM 14-15-014 : Approbation de demande de modification 1.

Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre.

Madame,

Vous avez soumis au Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM, par courriel, le (date), une demande de modification à votre projet de recherche cité en rubrique. À cet effet, vous avez soumis au Comité les documents suivants :

- Formulaire de demande de modification dûment complété.
- Protocole de recherche intitulé : Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre, daté du 21 octobre 2015 – mode révision.
- Annexes:
 1. Annexe A - Grille de validation du modèle théorique, datée du 21 octobre 2015.
 2. Annexe C - Grille d'admissibilité à l'étude, datée du 21 octobre 2015 – mode révision.
 3. Annexe D1 - Questionnaire téléphonique (QTEL1), daté du 21 octobre 2015 – mode révision.
 4. Annexe D2 - Questionnaire QRI-T1, daté du 21 octobre 2015 – mode révision.
 5. Annexe D3 - Grille d'observation d'une rencontre du programme, datée du 21 octobre 2015 – mode révision.
 6. Annexe D4 - Journal de bord de l'animateur, daté du 21 octobre 2015 – mode révision.
 7. Annexe D5 - Questionnaire téléphonique de satisfaction des participants (QTEL2), daté du 21 octobre 2015.
 8. Annexe D6 - Entrevue semi-structurée (Q_Part), datée du 21 octobre 2015 – mode révision.
 9. Annexe D7 - Questionnaire pour les répondants des milieux (Q_REP), daté du 21 octobre 2015 – mode révision.
 10. Annexe D8 - Questionnaire pour les animateurs (Q_ANIM), daté du 21 octobre 2015 – mode révision.

Votre demande de modification a fait l'objet d'une évaluation. Lors de cette évaluation, nous avons communiqué avec vous et avec madame Lorthios-Guillement afin d'obtenir des informations supplémentaires.

Le tout étant jugé satisfaisant, j'ai le plaisir de vous informer que votre demande a été approuvée par le Comité. Ce faisant, le Comité vous autorise à utiliser les documents suivants pour la réalisation de votre projet :

- Protocole de recherche intitulé : Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre, daté du 21 octobre 2015.
- Annexes:
 1. Annexe A - Grille de validation du modèle théorique, datée du 21 octobre 2015.
 2. Annexe C - Grille d'admissibilité à l'étude, datée du 21 octobre 2015.
 3. Annexe D1 - Questionnaire téléphonique (QTEL1), daté du 21 octobre 2015.
 4. Annexe D2 - Questionnaire QRI-T1, daté du 21 octobre 2015.
 5. Annexe D3 - Grille d'observation d'une rencontre du programme, datée du 21 octobre 2015.
 6. Annexe D4 - Journal de bord de l'animateur, daté du 21 octobre 2015.
 7. Annexe D5 - Questionnaire téléphonique de satisfaction des participants (QTEL2), daté du 21 octobre 2015.
 8. Annexe D6 - Entrevue semi-structurée (Q_Part), datée du 21 octobre 2015.

Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM
4565, chemin Queen Mary, local R-1738
Montréal (Québec) H3W 1W5
Téléphone : 514-340-2800, poste 3250
Courriel : karima.bekhiti.iugm@ssss.gouv.qc.ca
Site du Comité : <http://www.criugm.qc.ca/fr/la-recherche/ethique.html>
M1

9. Annexe D7 - Questionnaire pour les répondants des milieux (Q_REP), daté du 21 octobre 2015.
10. Annexe D8 - Questionnaire pour les animateurs (Q_ANIM), daté du 21 octobre 2015.

Avec l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Johane de Champlain
Présidente CÉR-IUGM
JdeC/kb

P. j.

Annexe 4. Formulaire de consentement



Formulaire d'information et de consentement

Titre du projet de recherche :	Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre.
Chercheur responsable :	Johanne Filiatrault, erg., Ph. D., chercheur au Centre de recherche de l'IUGM.
Co-chercheurs :	Johanne Desrosiers, erg., Ph. D. Lise Gauvin, Ph. D. Sophie Laforest, Ph. D. Lucie Richard, Ph. D. Manon Parisien, erg., M.Sc. Mélanie Levasseur, erg. Ph.D. Paula Négron, Ph. D.
Organisme subventionnaire :	Fonds de recherche du Québec – Société et Culture

1. Préambule

Nous vous invitons à participer à un projet de recherche. Cependant, avant d'accepter de participer à ce projet et de signer ce formulaire d'information et de consentement, veuillez prendre le temps de lire, de comprendre et de considérer attentivement les renseignements qui suivent.

Ce formulaire peut contenir des mots que vous ne comprenez pas. Nous vous invitons à poser toutes les questions que vous jugerez utiles au chercheur responsable de ce projet ou à un membre de son personnel de recherche et à leur demander de vous expliquer tout mot ou renseignement qui n'est pas clair.

2. Nature et objectifs du projet de recherche

Ce projet vise à évaluer un programme de prévention des chutes ciblant la peur de tomber et les conséquences qu'elle peut entraîner sur les activités des aînés. En réalisant ce projet, nous voulons:

- 1) Étudier les effets du programme Vivre en Équilibre sur la peur de tomber, les perceptions relatives aux chutes et au vieillissement, les comportements de santé liés à la prévention des chutes, le niveau d'activités physiques et sociales, la qualité de vie des personnes et la survenue des chutes après le programme et quatre mois après la fin du programme.
- 2) Identifier les conditions qui favorisent ou nuisent à l'implantation du programme au sein des milieux communautaires.

Pour la réalisation de ce projet de recherche, nous comptons recruter 144 participants, hommes et femmes, âgés de 65 ans et plus. Nous comptons également recruter 6 animateurs aînés qui participeront à l'implantation du programme.

3. Déroulement du projet de recherche

3.1 Déroulement du projet de recherche pour les participants au programme Vivre en Équilibre

Ce projet de recherche comprend la participation au programme Vivre en Équilibre, ainsi que la participation à trois rencontres.

Programme Vivre en Équilibre

En participant à ce projet de recherche, vous serez assigné soit au groupe 1 ou soit au groupe 2. À noter que vous ne pouvez pas choisir votre groupe.

- Groupe 1 : Participant au programme. À ce titre, vous participerez au programme Vivre en Équilibre dans les prochaines semaines.

1.

2. Il se pourrait qu'on vous recontacte à la fin du programme pour vous poser quelques questions sur votre expérience en lien avec celui-ci. Si cette rencontre a lieu, nous vous questionnerons sur votre satisfaction à l'égard du programme et sur ce que vous pensez en avoir retiré. Afin de faciliter l'analyse des données, les échanges de cette rencontre seront enregistrés.

- Groupe 2 : Membre du groupe de comparaison. À ce titre, vous participerez au programme Vivre en Équilibre seulement après l'étude, lorsque la résidence ou l'organisme communautaire que vous fréquentez sera prêt à l'offrir.

Vivre en Équilibre est un programme de prévention des chutes ciblant la peur de tomber et la restriction d'activités. Il est offert à des groupes d'environ 12 participants et est animé par des aînés bénévoles ayant reçu une formation au préalable.

Le programme comporte 8 séances offertes à raison de 2 séances de 2 heures par semaine pendant 4 semaines. Les rencontres comprennent des capsules d'information, des périodes d'échanges, un programme d'exercices et des activités sur la prévention des chutes, plus spécifiquement sur la peur de chuter et la restriction d'activités associée.

Rencontres

Peu importe à quel groupe vous avez été assigné, vous devrez également participer à trois rencontres individuelles. Ainsi, vous rencontrerez un membre de l'équipe de recherche à 3 moments pour des entrevues d'environ 1 heure 30 minutes chacune. Elles auront lieu soit à votre domicile soit dans un local prévu à cet effet dans votre milieu (résidence ou dans un organisme de votre quartier). Les dates des rencontres seront fixées à l'avance, avec vous, selon vos disponibilités.

La première rencontre aura lieu juste au début de l'étude, la seconde aura lieu environ 5 semaines après la première entrevue et la troisième aura lieu 6 mois après la première rencontre.

Lors de ces rencontres, nous vous poserons des questions sur votre santé, vos préoccupations et vos perceptions relatives aux chutes et au vieillissement, vos comportements de santé liés à la prévention des chutes, votre niveau d'activités physiques et sociales, votre qualité de vie et la survenue des chutes.

3.2. Déroulement du projet de recherche pour les animateurs

Nous vous invitons à participer à une rencontre individuelle d'environ 1 heure avec un membre de l'équipe de recherche à la fin du programme.

Lors de cette rencontre, nous vous poserons des questions sur votre expérience à titre d'animateur du programme *Vivre en Équilibre*, sur vos impressions quant au déroulement et l'organisation du programme et sur ce que vous pensez en avoir retiré. Nous recueillerons également quelques

informations sociodémographiques à votre sujet, telles que votre âge et votre scolarité. La rencontre pourra avoir lieu à votre domicile ou dans un local du milieu communautaire auquel vous êtes rattaché. Les échanges lors de cette rencontre seront enregistrés afin de faciliter l'analyse des données.

4. Avantages associés au projet de recherche

Il se peut que vous retiriez un bénéfice personnel de votre participation à ce projet de recherche, mais nous ne pouvons vous l'assurer. Par ailleurs, les résultats obtenus contribueront à l'avancement des connaissances scientifiques dans le domaine de la recherche de la prévention des chutes.

5. Inconvénients associés au projet de recherche

Les inconvénients de votre participation sont essentiellement associés au temps consacré pour votre participation à la rencontre de suivi.

6. Participation volontaire et possibilité de retrait

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire. Vous êtes donc libre de refuser d'y participer. Vous pouvez également vous retirer de ce projet à n'importe quel moment, sans avoir à donner de raisons, en faisant connaître votre décision au chercheur responsable de ce projet ou à l'un des membres de son personnel de recherche.

Votre décision de ne pas participer à ce projet de recherche ou de vous en retirer n'aura aucune conséquence sur votre relation avec le chercheur responsable de ce projet et les autres intervenants.

Le chercheur responsable de ce projet, le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM ou l'organisme subventionnaire peuvent mettre fin à votre participation, sans votre consentement, si de nouvelles découvertes ou informations indiquent que votre participation au projet n'est plus dans votre intérêt, si vous ne respectez pas les consignes du projet de recherche ou s'il existe des raisons administratives d'abandonner le projet.

Si vous vous retirez ou êtes retiré du projet, l'information déjà obtenue dans le cadre de ce projet sera conservée aussi longtemps que nécessaire pour rencontrer les exigences réglementaires.

Toute nouvelle connaissance acquise durant le déroulement du projet qui pourrait affecter votre décision de continuer d'y participer vous sera communiquée sans délai verbalement et par écrit.

7. Confidentialité

Durant votre participation à ce projet, le chercheur responsable ainsi que son personnel recueilleront dans un dossier de recherche les renseignements vous concernant. Seuls les renseignements nécessaires pour répondre aux objectifs scientifiques de ce projet seront recueillis.

Ces renseignements peuvent comprendre les informations concernant votre état de santé passé et présent, vos habitudes de vie ainsi que les réponses aux questions qui vous seront posées lors des trois entrevues prévues pour le projet de recherche. Votre dossier peut aussi comprendre d'autres renseignements tels que votre nom, votre sexe et votre date de naissance.

Tous les renseignements recueillis demeureront strictement confidentiels dans les limites prévues par la loi. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de ces renseignements, vous ne serez identifié que par un numéro de code. La clé du code reliant votre nom à votre dossier de recherche sera conservée par le chercheur responsable.

Les renseignements recueillis, à titre de données de recherche, seront utilisés par le chercheur responsable de ce projet dans le but de répondre aux objectifs scientifiques du projet décrits dans le formulaire d'information et de consentement.

Les données pourront être publiées dans des revues spécialisées ou faire l'objet de discussions scientifiques, mais il ne sera pas possible de vous identifier. Également, les données du projet pourraient servir pour d'autres analyses de données reliées au projet ou pour l'élaboration de projets de recherche futurs. Par ailleurs, vos renseignements personnels, tels que votre nom ou vos coordonnées, seront conservés pendant 5 ans après la fin du projet par le chercheur responsable et seront détruits par la suite.

À des fins de surveillance et de contrôle, votre dossier de recherche pourra être consulté par une personne mandatée par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM ou par l'établissement ou par une personne mandatée par des organismes publics autorisés. Toutes ces personnes et ces organismes adhèrent à une politique de confidentialité.

En conformité avec la loi sur l'accès à l'information, vous avez le droit de consulter votre dossier de recherche pour vérifier les renseignements recueillis, et les faire rectifier au besoin, et ce, aussi longtemps que le chercheur responsable du projet ou l'établissement détiennent ces informations.

8. Études ultérieures

Acceptez-vous que vos données de recherche soient utilisées pour réaliser d'autres projets de recherche soit dans le domaine de la neuroscience du vieillissement ou soit dans le domaine de la promotion de la santé, des soins et des interventions.

Ces projets de recherche seront évalués et approuvés par le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM avant leur réalisation. Vos données de recherche seront conservées de façon sécuritaire dans la Banque de données du Centre de recherche de l'IUGM, et ce, conformément au cadre de gestion de la Banque de données du Centre de recherche de l'IUGM. Afin de préserver votre identité et la confidentialité de vos données de recherche, vous ne serez identifié que par un numéro de code.

Vos données de recherche seront conservées aussi longtemps qu'elles peuvent avoir une utilité pour l'avancement des connaissances scientifiques. Lorsqu'elles n'auront plus d'utilité, vos données de recherche seront détruites. Par ailleurs, notez qu'en tout temps, vous pouvez demander la destruction de vos données de recherche en vous adressant au chercheur responsable de ce projet de recherche.

Acceptez-vous que vos données de recherche soient utilisées à ces conditions? ☐ **Oui** ☐ **Non**

9. Participation à des études ultérieures

Acceptez-vous que le chercheur responsable de ce projet de recherche ou un membre de son personnel de recherche reprenne contact avec vous pour vous proposer de participer à d'autres projets de recherche? Bien sûr, lors de cet appel, vous serez libre d'accepter ou de refuser de participer aux projets de recherche proposés.

☐ **Oui** ☐ **Non**

10. Possibilité de commercialisation

Les résultats de la recherche découlant notamment de votre participation pourraient mener à la création de produits commerciaux. Cependant, vous ne pourrez en retirer aucun avantage financier.

11. Financement du projet de recherche

Le chercheur responsable de ce projet de recherche a reçu un financement de l'organisme subventionnaire pour mener à bien ce projet de recherche.

12. Compensation financière

12.1 Compensation financière pour les participants au programme Vivre en Équilibre (groupes 1 et 2) :

Vous recevrez un montant de 10 dollars en guise de compensation pour vos déplacements et votre participation à chacune des rencontres individuelles (pour un maximum de 40 dollars si vous participez à 4 rencontres). Par ailleurs, si vous vous retirez avant la fin de l'étude, vous recevrez une compensation proportionnelle au nombre de rencontres auxquelles vous aurez participé.

12.1 Compensation financière pour les animateurs du programme Vivre en Équilibre :

Vous recevrez un montant de 10 dollars en guise de compensation pour votre déplacement et votre participation à la rencontre individuelle à la fin du programme.

13. Indemnisation en cas de préjudice et droits du participant à la recherche

Si vous deviez subir quelque préjudice que ce soit dû à votre participation au projet de recherche, vous recevrez tous les soins et services requis par votre état de santé, sans frais de votre part. En acceptant de participer à ce projet, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs, l'organisme subventionnaire ou l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

14. Identification des personnes-ressources

Si vous avez des questions concernant le projet de recherche ou si vous éprouvez un problème que vous croyez relié à votre participation au projet de recherche, vous pouvez communiquer avec la chercheuse responsable du projet, Madame Johanne Filiatrault au (514) 343-6111, poste 0836 ou avec l'une des professionnelles de recherche du projet : Madame Diane Daigle-Landry ou Madame Agathe Lorthios-Guilledroit au (514) 340-3540, poste 4141.

Pour toute question concernant vos droits en tant que participant à ce projet de recherche ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec le commissaire local aux plaintes et à la qualité des services de l'IUGM au (514) 340-2109.

15. Surveillance des aspects éthiques du projet de recherche

Le Comité d'éthique de la recherche de l'IUGM a approuvé ce projet de recherche et en assure le suivi. De plus, il approuvera au préalable toute révision et toute modification apportée au protocole de recherche et au formulaire d'information et de consentement. Pour toute information, vous pouvez joindre le secrétariat du Comité, par téléphone au (514) 340-2800, poste 3250 ou par courriel à l'adresse suivante: karima.bekhiti.iugm@ssss.gouv.qc.ca

Consentement

Titre du projet de recherche : Reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté : Évaluation multi-sites du programme Vivre en Équilibre

I. Consentement du participant

J'ai pris connaissance du formulaire d'information et de consentement. Je reconnais qu'on m'a expliqué le projet, qu'on a répondu à mes questions et qu'on m'a laissé le temps voulu pour prendre une décision.

Je consens à participer à ce projet de recherche aux conditions qui y sont énoncées.

Nom du participant.

Date

II. Signature de la personne qui a obtenu le consentement si différent du chercheur responsable du projet de recherche.

J'ai expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement et j'ai répondu aux questions qu'il m'a posées.

Nom de la personne qui obtient le consentement

Date

III. Signature et engagement du chercheur responsable du projet

Je certifie qu'on a expliqué au participant les termes du présent formulaire d'information et de consentement, que l'on a répondu aux questions que le participant avait à cet égard et qu'on lui a clairement indiqué qu'il demeure libre de mettre un terme à sa participation, et ce, sans préjudice.

Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au formulaire d'information et de consentement et à en remettre une copie signée au participant.

Nom du chercheur responsable du projet de recherche

Date

Annexe 5. Documents soutenant l'analyse

Tableau 1a. Critères de fidélité du programme *Vivre en Équilibre*

APPROCHE PAR LES PAIRS
Rôle pris par l'ainé dans l'animation du programme
L'ainé joue le rôle d'animateur principal pour l'ensemble des séances (1), pour la majorité, sauf le module d'exercices (0), ou le programme a été animé en co-animation (-1)
Partage d'expériences personnes liées aux chutes et à la peur de tomber
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) que l'animateur partage plusieurs expériences personnelles liées aux chutes et à la peur de tomber
RESTRUCTURATION COGNITIVE
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) de la réalisation des activités liées à la restructuration cognitive (montgolfière, feux de circulations, cercle vicieux, pensées discordantes)
APPROCHE LUDIQUE
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) de l'utilisation d'une approche ludique (ex. : utilisation de l'humour, apprentissage dans le plaisir, réalisation des activités sous forme de jeux) lors des séances du programme
QUALITÉ DE L'ANIMATION
Ton de la voix, débit et rythme
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant la qualité de la voix, du rythme et du débit
Clarté des explications
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant que le contenu du programme est clairement expliqué
Préparation et maîtrise du contenu du programme
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant un haut niveau de préparation et de maîtrise du programme
Gestion de groupe et de temps
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant une gestion de groupe et de temps efficace
Interactions avec les participants
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant des interactions de qualité (positives, chaleureuses, respectueuses, amicales) entre les participants et l'animateur
Dynamisme
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant un haut niveau de dynamisme pendant les séances
Compétence pour animer le module d'exercices
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant un haut niveau de compétences pour l'animation du module d'exercices
RESPECT DE LA PHILOSOPHIE DU PROGRAMME
Promotion de la participation et des échanges entre les participants
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant que l'animateur stimule la participation et les échanges entre les participants
Renforcement positif
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant que l'animateur fait du renforcement positif
Promotion des valeurs d'empowerment, de confiance en soi et d'autonomie
Forte évidence (1), moyenne évidence (0) ou faible/pas d'évidence (-1) démontrant que l'animateur fait ressortir les valeurs d'empowerment, de confiance en soi et d'autonomie

Tableau 1b. Liste de codes et définitions utilisées pour l'analyse qualitative

Code	Definition
PARTICIPANTS	
Sociodemographic characteristics	
Age_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the age of participants - Statements suggesting that age of participants is associated with an implementation outcome.
Sex_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the sex of participants - Statements suggesting that sex of participants is associated with an implementation outcome.
Ethnicity_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the ethnicity of participants - Statements suggesting that ethnicity of participants is associated with an implementation outcome.
Language_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the language of participants - Statements suggesting that language of participants is associated with an implementation outcome.
Education Level_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the education level of participants - Statements suggesting that education level of participants is associated with an implementation outcome.
Income_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the income of participants - Statements suggesting that income of participants is associated with an implementation outcome.
Health profile_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the health profile of participants (including mobility issues) - Statements suggesting that health profile of participants is associated with an implementation outcome.
Beliefs and attitudes PART	
Perceived acceptability as factor_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among participants that the program is acceptable (or not) (before joining the programme). - Statement suggesting that acceptability of participants is associated with an implementation outcome
Perceived relevance of the program as factor_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among participants that the program will be relevant to them (before joining the programme) - Statements suggesting that perceived relevance among participants is associated with an implementation outcome
Awareness about the program_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Participants reporting being aware of the program, or having information about the existence of the program - Statements suggesting that awareness about the program is associated with an implementation outcome
Beliefs about the consequences of the program_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing beliefs or expectations about the potential benefits of the program. - Statements suggesting that beliefs about the consequences of the program are associated with an implementation outcome.
Responsiveness as factor_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements suggesting that participation level, engagement (enthusiasm) or satisfaction of the participant towards the program is associated with an implementation outcome
Social environment_PART	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing elements of the participants' social environment (family, work or personal situation) - Statements suggesting that participants' social environment is associated with an implementation outcome.

Code	Definition
Group of participants	
Size of target population	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the size of the target population. - Statements suggesting that the size of target population is associated with an implementation outcome
Characteristics of target population (new)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the characteristics of target population - Statements suggesting that the characteristics of target population are associated with an implementation outcome.
Size of the group	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the size of the group participating in the program. - Statements suggesting that the group participating in the program is associated with an implementation outcome
Characteristics of the group	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the characteristics of group participating in the program - Statements suggesting that the characteristics of group participating in the program are associated with an implementation outcome.
PEERS LEADERS	
Sociodemographic characteristics_PEER	
Age_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the age of peers - Statements suggesting that age of peers is associated with an implementation outcome.
Sex_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the sex of peers - Statements suggesting that sex of peers is associated with an implementation outcome.
Marital status_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the marital status of peers - Statements suggesting that marital status of peers is associated with an implementation outcome.
Income_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the income of peers - Statements suggesting that income of peers is associated with an implementation outcome.
Health profile_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the health profile of peers - Statements suggesting that health profile of peers is associated with an implementation outcome
Beliefs and attitudes_PEER	
Perceived relevance to the program_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among peers that the program will be relevant to participants (before starting the programme) - Statements suggesting that perceived relevance among peers is associated with an implementation outcome
Beliefs about the consequences of the program_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing peers' beliefs about the consequences of the program (e.g., potential benefits) - Statements suggesting that beliefs about the consequences of the program are associated with an implementation outcome.
Perceived acceptability as factor_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among peers that the program is acceptable (or not) (before starting the program). - Statement suggesting that program acceptability among peers is associated with an implementation outcome
Responsiveness as a factor_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements suggesting that participation level, engagement (enthusiasm) or satisfaction of the peers towards the program is associated with an implementation outcome

Code	Definition
Skills_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing skills that are desirable for peers to have. - Statements suggesting that peers' skills are associated with an implementation outcome.
Experience_PEER	
Familiarity with intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing peers' level of familiarity, knowledge or experience that a peer has with the program being implemented - Statements suggesting that peers' familiarity with the program is associated with an implementation outcome.
Previous background	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing peers previous background - Statements suggesting that peers' previous background is associated with an implementation outcome.
Social environment_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing elements of the peers' social environment (family, work or personal situation) - Statements suggesting that peers' social environment is associated with an implementation outcome.
Social identity_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements related to peers' social identity (e.g., how peer are perceived, what is perceived to be their role) - Statements suggesting that peers' social identity is associated with an implementation outcome.
Self-efficacy_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the level of confidence that a peer has towards delivering the program - Statements suggesting that peers' self-efficacy is associated with an implementation outcome.
Personality_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing peers' personality trait (e.g., nice person, calm) - Statement suggesting that peers' personality is associated with an implementation outcome.
Personal investment in the project_PEER	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing peers' involvement in the program, i.e., whether they do more than, less than or exactly what is expected as part of their role in the program implementation. - Statements suggesting that personal investment is associated with an implementation outcome.
STAKEHOLDERS (including staff, program managers/ récréologue, director of residence)	
Stakeholders engagement (new)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the engagement (or lack thereof) of stakeholders (e.g., program manager/activity coordinator) in the implementation of the program. Engagement (or lack thereof) can refer to level of support provided or to actions performed to help implementation. - Statements suggesting that stakeholders' engagement is associated with an implementation outcome.
Beliefs and attitudes_Others	
Perceived relevance as factor_Others	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among stakeholders that the program will be relevant to participants (before starting the programme) - Statements suggesting that perceived relevance among stakeholders is associated with an implementation outcome
Perceived acceptability as factor_Others	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among stakeholders that the program is acceptable (or not) (before starting the program). - Statement suggesting that program acceptability among stakeholders is associated with an implementation outcome
Responsiveness as factor_Others	<ul style="list-style-type: none"> - Statements suggesting that participation level, engagement (enthusiasm) or satisfaction of the stakeholders towards the program is associated with an implementation outcome
RELATIONSHIPS BETWEEN INDIVIDUALS	

Code	Definition
Peer-participants relationships	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the interactions between peers and participants, including attitudes expressed towards one another, how well they know each other and how comfortable they are with each other. - Statements suggesting that the quality of the relationship between peers and participants is associated with an implementation outcome.
Peer-peer relationships	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the interactions between peers, including attitudes expressed towards one another, how well they know each other and how comfortable they are with each other. - Statements suggesting that the quality of the relationship between peers is associated with an implementation outcome.
Peer-stakeholder relationships	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the interactions between peers and stakeholders (program managers), including attitudes expressed towards one another, how well they know each other, how they collaborate and how comfortable they are with each other. - Statements suggesting that the quality of the relationship between peers and stakeholders is associated with an implementation outcome.
Stakeholder-participant relationships (new)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the interactions between participants and stakeholders, including attitudes expressed towards one another and how well they know each other. - Statements suggesting that the quality of the relationship between participants and stakeholders is associated with an implementation outcome.
PROGRAM	
Development of the program	
Evidence Strength and Quality ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Stakeholders' perceptions of the quality and validity of evidence supporting the belief that the program will have desired outcomes - Statements suggesting that evidence strength and quality is associated with an implementation outcome
Intervention source ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Perception of key stakeholders about whether the intervention is externally or internally developed - Statements suggesting that intervention source is associated with an implementation outcome
Design and packaging quality	
Content	
Program content	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing program activities, content, information received. - Statements suggesting that program content is associated with an implementation outcome
Nature of activities	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing the interactivity, novelty and variety of program content. - Statements suggesting that novelty and variety of program content is associated with an implementation outcome.
Personal action plan	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the activity "Personal action plan" - Statements suggesting that this activity is associated with an implementation outcome.
Module d'exercices (new)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the activity: "Exercise module" - Statements suggesting that this activity is associated with an implementation outcome.
Format	

Code	Definition
Program structure	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding how the program is structured and organized. - Statements suggesting that program structure is associated with an implementation outcome.
Program length and schedule	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the length and schedule of the program. - Statements suggesting that program length or schedule is associated with an implementation outcome.
Material and packaging	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the quality, availability, relevance of the program materials (leader's manual, participants' manual, PPT presentation, posters, etc.). This includes comments about whether instructions in the guide were clear or not. - Statements suggesting that program material and packaging is associated with an implementation outcome.
Social dimension	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the social dimension of the program, the fact that it is delivered in group. - Statements suggesting that social dimension is associated with an implementation outcome.
Break	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the break (pause-santé) suggested in the program. - Statements suggesting that the break (pause-santé) is associated with an implementation outcome.
Accessibility	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about program accessibility, including physical (transportation and mobility issues, as well as the distances from home to program location), financial and literacy accessibility. - Statements suggesting that program accessibility is associated with an implementation outcome.
Adaptability ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about degree to which an intervention can be adapted, tailored, refined, or reinvented to meet local needs. - Statements suggesting that program adaptability is associated with an implementation outcome.
Compatibility ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about the degree of tangible fit between meaning and values attached to the intervention by involved individuals, how those align with individuals' own norms, values, and perceived risks and needs, and how the intervention fits with existing workflows and systems. - Statements suggesting that compatibility is associated with an implementation outcome.
Complexity ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about complexity (perceived difficulty of implementation, reflected by duration, scope, radicalness, disruptiveness, centrality, and intricacy and number of steps required to implement. - This include statements regarding perceived burden related to program implementation. - Statements suggesting that complexity is associated with an implementation outcome.
Program standards and expectations	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding whether program standard and expectations have been clearly mentioned to the peer leaders. - Statements suggesting that program standards and expectations are associated with an implementation outcome.
Relative advantage ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about stakeholders' perception of the advantage of implementing the intervention versus an alternative solution. - Statements suggesting that relative advantage is associated with an implementation outcome.
Program support system	
Participants recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing how participants were recruited (strategy, methods). - Statements suggesting that participants recruitment is associated with an implementation outcome.

Code	Definition
Peers recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing how peers were recruited (strategy, methods). - Statements suggesting that peers' recruitment is associated with an implementation outcome.
Peer retention, training and support	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing how peers were supported and trained. - Statements suggesting that peer retention, training and support is associated with an implementation outcome.
Peer valorization	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing how peers were rewarded, how their work was valued. - Statements suggesting that peers' valorization is associated with an implementation outcome.
Support from the program development team	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding help provided by the program development team - Statements suggesting that support by the program development team is associated with an implementation outcome.
Presence of a champion ^a (e.g., récréologue)	<ul style="list-style-type: none"> - Champions are individuals who dedicate themselves to supporting, marketing, and 'driving through' an implementation, overcoming indifference or resistance that the intervention may provoke in an organization. - Statements suggesting that presence of a champion (in this case, the activity coordinator) is associated with an implementation outcome.
ORGANIZATIONAL CONTEXT	
Structural characteristics ^a	
Type of setting / Intervention site	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the type of settings (e.g., type of residence) - Statements suggesting that the type of setting is associated with an implementation outcome.
Size of organization	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the size of the organization. - Statements suggesting that the size of organization is associated with an implementation outcome.
Familiarity of setting or location	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about the fact that a person is familiar with the location/setting where the program is implemented (including how long participants have lived in the residence). - Statements suggesting that familiarity with location/setting is associated with an implementation outcome.
Physical environment (new)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements about the size of the room where the program is taking place, level of noise, temperature, etc. - Statements suggesting that physical environment is associated with an implementation outcome.
General organizational factors	
Networks & Communications ^a	<ul style="list-style-type: none"> - The nature and quality of webs of social networks and the nature and quality of formal and informal communications within an organization. - Statements suggesting that networks and communication in the organization are associated with an implementation outcome.
Organizational culture ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Norms, values, and basic assumptions of a given organization - Statements suggesting that organizational culture is associated with an implementation outcome.
Organizational policies and practices ^b	<ul style="list-style-type: none"> - General policies and practices of an organization. - Statements suggesting that organizational policies and practices are associated with an implementation outcome.

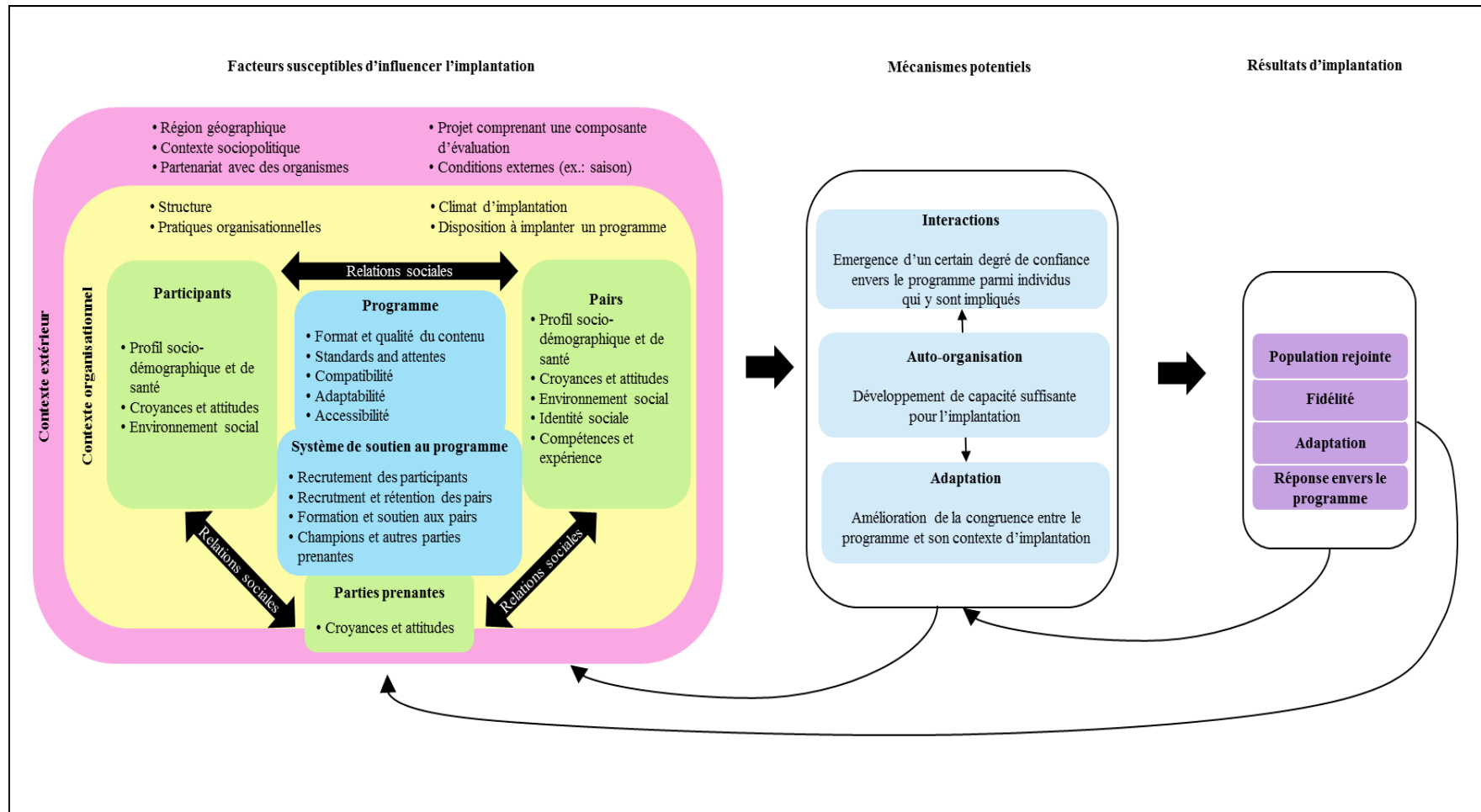
Code	Definition
Organizational stability	<ul style="list-style-type: none"> - Whether the organization is stable over time - Statements suggesting that organizational stability is associated with an implementation outcome.
Implementation climate	
Relative priority	<ul style="list-style-type: none"> - Individuals' shared perception of the importance of the implementation within the organization. - Statement suggesting that relative priority is associated with an implementation outcome.
Implementation policies and practices	<ul style="list-style-type: none"> - Implementation policies and practices refer to the plans, practices, structures and strategies that an organization employs to put the innovation into place to support innovation use. Implementation policies and practices are the means by which an organization assimilates an innovation in order to achieve an acceptable level of operational, cultural and strategic fit. - Statement suggesting that implementation policies and practices are associated with an implementation outcome.
Program management	<ul style="list-style-type: none"> - Statement regarding program management, administration, logistics (e.g. staff turnover) or incentive. - Statements suggesting that program management are associated with an implementation outcome.
Readiness for implementation	
Availability of resources	<ul style="list-style-type: none"> - The level of resources dedicated for implementation and on-going operations including money, training, education, physical space, and time. - Availability of resources also include the availability of staff - Statements suggesting that availability of resources are associated with an implementation outcome.
Engagement of organizational leaders	<ul style="list-style-type: none"> - Commitment, involvement, and accountability of leaders and managers with the implementation. - Statements suggesting that engagement of organizational leaders (i.e., directors of residences) is associated with an implementation outcome.
Familiarity with peer program implementation	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarity or level of experience with implementing peer programs in an organization. - Statements suggesting that familiarity with peer program implementation is associated with an implementation outcome.
OUTER CONTEXT	
Geographic area	<ul style="list-style-type: none"> - Statements referring to geographic area where to program is implemented (ex.: size of city, urban vs rural). - Statements suggesting that geographic area is associated with an implementation outcome.
Sociopolitical context	<ul style="list-style-type: none"> - Statements referring to the larger sociopolitical context (ex.: government policies, culture). - Statements suggesting that sociopolitical context is associated with an implementation outcome.
Partnerships with other agencies	<ul style="list-style-type: none"> - Degree to which an organization is networked with other external organizations - Statements suggesting that partnerships with other agencies is associated with an implementation outcome.
Demonstration project involving an evaluation component	<ul style="list-style-type: none"> - Statements regarding the fact that the program is implemented within the context of a research project. - Statements suggesting that demonstration project involving an evaluation component is associated with implementation outcome.

Code	Definition
Timing	<ul style="list-style-type: none"> - Moment of the year, or bad timing - Statements suggesting that timing is associated with an implementation outcome.
External conditions (weather)	<ul style="list-style-type: none"> - Statements describing external conditions (e.g., winter) - Statements suggesting that external condition is associated with an implementation outcome.
IMPLEMENTATION OUTCOMES	
ACCEPTABILITY	<ul style="list-style-type: none"> - Perception among implementation stakeholders that a given program is agreeable, palatable, or satisfactory. Include the intention to get involved in the program again or recommendation of the program to other people - Statement or opinion expressed after having experienced the program
Opinion on peer-led programs	<ul style="list-style-type: none"> - Perception or attitude towards peer-led programs
APPROPRIATENESS	<ul style="list-style-type: none"> - Relevance, perceived usefulness, perceived fit of a program for a particular group or setting, or to address a particular issue - Statement or opinion expressed after having experienced the program
REACH	<ul style="list-style-type: none"> - Percentage of eligible population who took part or were reached by the program - Representativeness of program participants - Characteristics of program participants in comparison with targeted audience
FIDELITY	-
Adherence to the guide	<ul style="list-style-type: none"> - Extent to which procedure are enacted as per intervention protocol (compliance to guidelines).
Approche par les pairs	<ul style="list-style-type: none"> - Extent to which the peer is leading the sessions - Extent to which participants can relate to the peer or to which peers share characteristics (e.g. age) with participants - Peer leaders sharing their personal experiences with the group. - Statements suggesting that peerness is associated with an implementation outcome.
Playful approach	<ul style="list-style-type: none"> - Use of humor, learning with pleasure, delivering activities using games
Cognitive restructuration	<ul style="list-style-type: none"> - Performance of activities related to cognitive restructuration (hot air balloon, traffic lights, vicious circle, maladaptive thoughts).
QUALITY	
Quality of animation	<ul style="list-style-type: none"> - Statement describing how a leader is leading the programme (voice volume, clarity of explanations, preparation and master of the program content, dynamism, skills (e.g., leadership))
Group management	<ul style="list-style-type: none"> - Ability of the peer leader to manage the discussions (e.g., giving equal opportunity to speak to everyone, avoiding that everyone speaks at the same time or one person monopolizes the discussion, limiting off-topic discussion)
Time management	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitator's ability to manage time and to find a pace of activities that is suitable for participants
Respect of program philosophy	<ul style="list-style-type: none"> - Respect of the program's philosophy, including: to have a participatory approach and to stimulate the exchanges between the participants, to make positive reinforcements and to encourage the progression of the participants, to put the emphasis on empowerment, confidence in oneself and on autonomy.

Code	Definition
Adequate use of material	- Proper use of the material provided (e.g., posters, slide show) and distribution of all documents to participants
ADAPTATIONS/MODIFICATIONS	- Extent to which a program is changed by users during implementation (program modification, reinvention). Modification includes removing, adding, or replacing components of the program. It is something that someone has chosen to do differently.
Content	- Modifications made to the content or to the activities.
Dosage	- Modifications made to the dose (length of sessions or of activities)
Procedure	- Modifications made to procedure (ex.: changing order of sessions).
Adaptation to context	- Other adaptations made by the peer leaders to accommodate to the context or the situation of some participants (ex.: loss of hearing)
RESPONSIVENESS	- Extent to which program people respond to, or are engaged by, or enthusiasts towards a program
Adherence_PART	- Includes completion rate, number of sessions a participant attended or drop-out/non-attendance as outcomes
Engagement_PART	- Reaction/Engagement of participants during the program, level of participation, understanding, enthusiasm, direct response.
Satisfaction_PART	- Comments regarding participants' appreciation of the program.
Responsiveness_PART	- Extent to which program participants respond to, or are engaged by, or enthusiasts towards a program - Other verbatim related to responsiveness that are not related to adherence, engagement or satisfaction
Group dynamics	- How participants were interacting together during the program or how well they knew each other before the program.
Responsiveness PEER	- Extent to which program peers respond to, or are engaged by, or enthusiasts towards a program
Responsiveness_STAKEHOLDERS	- Extent to which program stakeholders (e.g., program managers/activity coordinators) respond to, or are engaged by, or enthusiasts towards a program
PENETRATION	- Integration of a practice within a setting and its subsystems. This code is also used for when participants talk about the program to other people who are not part of the target population.
SUSTAINBILITY	- Things or actions that implementers will do to make the effects of the program continue (at the organisational level).
SUCCESS OF IMPLEMENTATION (general construct)	- Extent to which stakeholders consider a program to have been successfully implemented without specifying a specific implementation dimension or outcome.
MECHANISMS	
Interaction/Trust	- Statements describing links of confidence or lack of confidence between program participants, peers and stakeholders - Related to relationships between individuals, group dynamics and social environment
Self-organisation	- Statements describing processes of collaboration, initiatives taken to implement the program, actions that are taken voluntarily to implement the program. - Related to peer-stakeholder relationships and participants' motivation to participate in the program.

Code	Definition
Adaptation process	- Statements describing processes of adaptation (e.g., making changes to the program in response to a feedback received from the participants).
MOTIVATION	
Participants motivation	- Reasons why participants decided to get involved or not in the program (including fear of long term engagement)
Peer motivation	- Reasons why peers decided to get involved or not in the program
PROGRAM IMPACTS	
Perceived benefits on participants	- Perceived benefits for the participants, whether on confidence level, fear of falling, new knowledge gained or new social relationships, new habits that they have put in practice
Negative impacts on participants	- Perceived negative impact on the participants (e.g., fatigue, stress)
Perceived benefits on peers	- Perceived benefits on peers
Negative impacts on peers	- Negative impacts on peers (e.g., stress)
RECOMMENDATIONS	
Recommendation for implementation	- Things that can be improved in the way that the program was implemented
Recommendation for improving the program	- Things that can be improved in the program it self (e.g., materials, content)
Recommendation for training	- Things that can be improved in the peer leaders' training

Annexe 6. Cadre conceptuel de l'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs



Annexe 7. L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés

Auteurs : Agathe Lorthios-Guilledroit, Johanne Filiatrault, Manon Parisien, Lucie Richard, Claudé Vérité-Aubry

Ce manuscrit a été publié dans la *Revue francophone de gériatrie et de gérontologie* en 2015.

Référence : Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., Parisien, M., Richard, L., & Vérité-Aubry, C. (2015). L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés. *Revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 22(214), 528-534.

Contribution de l'étudiante : L'étudiante a réalisé la recension des écrits et a rédigé le manuscrit.

Contribution des coauteurs : Johanne Filiatrault et Lucie Richard ont soutenu l'étudiante dans la réalisation de la recension des écrits. Johanne Filiatrault, Manon Parisien, Lucie Richard, Claudé Vérité-Aubry ont apporté des commentaires au manuscrit. Tous les auteurs ont révisé la version finale du manuscrit.

L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés

Peer education to promote seniors' health

Résumé : L'éducation par les pairs est une stratégie de plus en plus utilisée en promotion de la santé. Cette stratégie consiste à former des individus pour véhiculer des messages de santé à leurs pairs et les inciter à adopter des comportements favorables à la santé. Cet article vise à mettre de l'avant la pertinence de l'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés. Après avoir décrit cette approche d'intervention, l'article présente ses avantages et quelques exemples québécois pour promouvoir la santé des aînés dans ce domaine. Il souligne ensuite des éléments importants à considérer pour assurer le succès de son implantation.

Mots-clés : *Éducation par les pairs, Promotion de la santé, Aînés, Québec*

Abstract: Peer education is used more and more in health promotion. This strategy implies to train individuals to disseminate health information to their peers and to encourage them to adopt healthy behaviors. This paper aims to highlight the relevance of peer education to promote seniors' health. After describing this intervention strategy, the paper presents its advantages and some examples from Quebec for promoting seniors' health in this field. It also presents important aspects to consider for ensuring implementation success.

Keywords: *Peer education, Health Promotion, Older people, Quebec*

Introduction

À l'heure où les impacts du vieillissement de la population se font sentir au sein du réseau de la santé et du milieu communautaire (1, 2), des stratégies novatrices sont valorisées afin de répondre aux besoins des aînés vivant à domicile. L'éducation par les pairs s'avère l'une des stratégies prometteuses pour promouvoir la santé des individus. Elle consiste à former des personnes pour véhiculer des messages de santé à leurs pairs et les inciter à adopter des comportements de santé. Alors qu'elle a traditionnellement été utilisée auprès des jeunes (3), ses applications auprès de la population aînée commencent à se multiplier (4). Les domaines dans lesquels cette approche a été appliquée pour promouvoir la santé des aînés incluent

l'activité physique (5), l'autogestion de maladies chroniques (6), la sensibilisation au dépistage du cancer (7), ainsi que la prévention des chutes (8-10). Plusieurs études portant sur des interventions de promotion de la santé offertes *par* les aînés *pour* les aînés appuient les bienfaits de cette stratégie (4, 5)

En soulignant la pertinence de l'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés, cet article invite les intervenants, les gestionnaires et les chercheurs à utiliser davantage cette stratégie. Dans un premier temps, l'article décrit en quoi consiste cette stratégie et présente ensuite ses avantages pour promouvoir la santé des aînés et quelques exemples québécois dans ce domaine. Enfin, des éléments à considérer pour assurer le succès de l'implantation de cette stratégie sont présentés.

Qu'est-ce que l'éducation par les pairs ?

L'éducation par les pairs en santé est une stratégie par laquelle des individus (pairs) sont encadrés pour promouvoir des changements favorables à la santé auprès des membres de leur communauté (11). Plus spécifiquement, elle réfère à « l'enseignement ou au partage d'information, de valeurs et de comportements liés à la santé entre individus qui ont des caractéristiques ou des expériences de vie similaires » (traduction libre [12]). Cette approche repose sur un principe : le fait de partager certaines caractéristiques avec les membres population cible d'un programme place les pairs dans une position unique pour lui offrir du soutien (3). Par exemple, on suppose qu'un aîné qui doit gérer une maladie chronique saura prêter une oreille plus attentive et exprimer plus d'empathie envers quelqu'un se trouvant dans la même situation, comparativement à une personne n'ayant pas eu à relever ce défi.

Les pairs aînés impliqués dans des interventions d'éducation par les pairs peuvent ainsi être appelés à s'engager de plusieurs façons auprès des leurs. Ils peuvent notamment animer des groupes d'exercices ou sensibiliser des personnes à l'importance d'un comportement de santé (voir tableau 1). Dans certains projets, les pairs aînés sont également appelés à participer à des activités liées à l'implantation de l'intervention, telles que le recrutement de participants (6).

Qui sont les pairs aînés ?

Les pairs aînés sont d'abord caractérisés par leur statut de « non professionnels » de la santé. Par ailleurs, on reconnaît qu'ils doivent non seulement partager certaines caractéristiques avec la population cible de l'intervention, mais qu'ils doivent également en présenter d'autres qui leur procurent de la crédibilité aux yeux des membres de leur communauté. Une revue de la littérature mentionne que les qualités recherchées chez les pairs aînés sont : d'être facile d'approche et amical, de savoir bien écouter et communiquer, de faire preuve d'empathie envers les autres et de posséder les connaissances nécessaires pour offrir adéquatement l'intervention éducative (13). Malgré cela, on constate le peu de données décrivant les caractéristiques des aînés qui s'engagent comme pairs dans des activités de promotion ou d'éducation à la santé. Le tableau 1 suggère que les pairs sont souvent des femmes, âgées d'au moins 50 ans et plus, d'origine caucasienne et ayant un niveau d'éducation élevé. Ceci concorde avec d'autres données générales portant sur l'engagement bénévole chez les aînés canadiens (14).

Tableau 1. Caractéristiques des pairs aînés et types d'activités dans lesquelles ils s'engagent

Programme (référence)	Caractéristiques des pairs	Type d'activités
Programme de groupe pour amener les aînés à s'initier ou à maintenir une pratique régulière d'activité physique (5)	n = 7 Âge moyen: 67 ± 4 ans Niveau d'éducation : 18 ± 2 ans Comparativement aux participants, les pairs étaient plus éduqués en moyenne.	<ul style="list-style-type: none"> - Conseiller et soutenir les aînés pour s'initier ou maintenir une pratique régulière d'activité physique. - Partager ses expériences en relation avec l'activité physique. - Offrir des séances d'éducation à la santé.
Programme pour favoriser la santé mentale chez les aînés (32)	n = 30 Âge moyen : 67 ans (entre 56 et 80 ans) 80 % étaient des femmes. 83 % étaient caucasiens.	<ul style="list-style-type: none"> - Rencontrer individuellement des aînés sur une base hebdomadaire, compléter avec eux un inventaire de leurs forces, établir un objectif de bien-être et de santé mentale et les soutenir dans la réalisation de leur objectif pendant 10 semaines.

Programme (référence)	Caractéristiques des pairs	Type d'activités
Programme pour faciliter la navigation dans le système de santé pour la passation d'un test de dépistage du cancer du côlon (23)	n = 5 3 étaient âgés de moins de 65 ans. 3 avaient complété 12 années ou plus d'éducation.	<ul style="list-style-type: none"> - Faire des appels téléphoniques pour fixer les rendez-vous de colonoscopie. - Répondre à des questions et donner de l'information au sujet de la préparation et de la procédure.
Club de nutrition incluant 20 rencontres hebdomadaires (31)	n = 22 18 étaient des femmes. Tous étaient âgés de 60 ans et plus. Comparativement aux participants, les pairs aînés étaient un peu plus jeunes, mais tous étaient retraités.	<ul style="list-style-type: none"> - Faire goûter des aliments aux participants. - Partager de l'information sur l'alimentation et la santé. - Préparer et cuisiner des recettes.
Programme d'intervention de groupe lié au mode de vie et à la gestion du poids offert dans les centres pour aînés en milieu rural (6)	n = 20 Âge moyen : 61 ± 11 ans 90 % étaient des femmes. Tous étaient Caucasiens. 70 % avaient un niveau d'éducation collégial.	<ul style="list-style-type: none"> - Participer au recrutement des participants. - Offrir des séances d'éducation à la santé axée sur les stratégies comportementales pour contrôler son poids.

Pourquoi recourir à l'éducation par les pairs dans les interventions destinées aux aînés?

De nombreux avantages de recourir à des pairs pour des activités d'éducation à la santé mentionnés dans la littérature sont présentés ci-dessous.

Procurer des bienfaits pour les bénéficiaires

Plusieurs études portant sur des interventions d'éducation par les pairs (5, 10), ainsi que des revues de la littérature (4, 13) appuient les bienfaits de cette stratégie. Bien qu'encore peu nombreux, des essais randomisés portant sur des programmes animés par des pairs aînés ont montré des effets significatifs sur la santé des bénéficiaires, tels qu'une amélioration du profil fonctionnel et de la santé perçue (15, 16). Des bienfaits ont également été rapportés en ce qui a trait à l'adoption de comportements liés à la santé, tels que le maintien de la pratique d'activité physique à long terme (5, 10). Certaines études suggèrent que des interventions menées par des

pairs âgés peuvent avoir des effets comparables à celles offertes par des professionnels de la santé (5, 10).

Favoriser l'autonomisation des pairs

L'éducation par les pairs s'inscrit dans une approche plus large d'autonomisation et de responsabilisation des aînés (*empowerment*) (17), qui elle-même serait favorable à la santé (18). En effet, à la suite d'une expérience comme agents de promotion de la santé, des pairs âgés ont rapporté les bienfaits suivants : une augmentation de leur confiance en soi et de leur satisfaction envers la vie, un plus grand sentiment d'appartenance à leur communauté et une meilleure connaissance des façons de gérer leur santé (13).

Optimiser l'acceptabilité des interventions

Les interventions de promotion de la santé des aînés offertes par des pairs sont généralement considérées comme étant bien acceptées par les aînés. Ceci s'explique notamment par le fait que les pairs et ceux qui bénéficient de ces interventions partagent généralement les mêmes attitudes et valeurs (19). Une revue de la littérature sur le recours à des pairs âgés dans les programmes de prévention des chutes mentionne que les participants perçoivent généralement le message de promotion de la santé comme étant plus crédible, moins biaisé et plus facile à comprendre lorsqu'il est transmis par un pair plutôt que par un professionnel (4).

Présenter des modèles positifs

Les pairs âgés peuvent servir de modèles positifs auprès des participants. Selon la théorie sociale cognitive de Bandura (20), un modèle positif peut favoriser l'adoption d'un comportement. L'importance de cette influence dépend toutefois de plusieurs facteurs, incluant les caractéristiques de la personne servant de modèle. Par exemple, il semble que plus le pair âgé a des points communs avec ses interlocuteurs (ex. : expériences vécues, culture), plus la communication entre eux est efficace (19).

Faciliter la dissémination des interventions

On reconnaît actuellement le manque de disponibilité des professionnels de la santé pour offrir des services de prévention et de promotion de la santé (21). En effet, l'existence de listes

d'attente importantes pour accéder à des services de santé (22) amène les professionnels à prioriser l'offre de soins curatifs et urgents au détriment des services préventifs. Dans ce contexte, la formule d'agent multiplicateur suggère qu'un professionnel peut former et encadrer plusieurs pairs, qui, à leur tour, pourront offrir les interventions à un grand nombre de personnes âgées, facilitant ainsi la dissémination des interventions de prévention et de promotion de la santé dans la communauté.

Enrichir l'offre de services disponibles

Les interventions éducatives en santé offertes par des pairs aînés peuvent compléter les services offerts par les professionnels de la santé et des services sociaux. Par exemple, des pairs aînés peuvent donner de l'information et faire la promotion d'un service offert par les professionnels de la santé (ex. : dépistage du cancer) (23). Aussi, ils peuvent offrir du soutien motivationnel par téléphone pour encourager les aînés à participer à un programme d'intervention (ex. : séances d'activité physique) qui leur a été prescrit par un professionnel de la santé (24).

Quelques expériences québécoises

L'éducation par les pairs est utilisée dans quelques initiatives québécoises destinées aux aînés. Un exemple du succès de cette approche est illustré par le programme VIACTIVE développé en 1988 par Kino-Québec, en collaboration avec la Fédération de l'Âge d'or du Québec. VIACTIVE est un programme de sensibilisation et d'initiation à la pratique régulière d'activités physiques offert en groupe par des aînés bénévoles aux personnes âgées de 50 ans et plus (25). Ce programme est aujourd'hui implanté dans plusieurs régions du Québec. Le programme Debout! est un autre exemple d'initiatives utilisant l'éducation par les pairs depuis de nombreuses années. Dans le cadre de ce programme, des bénévoles aînés sont formés par des intervenants de leur CSSS local pour offrir des ateliers de sensibilisation sur la prévention des chutes aux aînés de 50 ans et plus (26). Ces bénévoles collaborent aussi à la gestion du programme (ex. : promotion des activités). Récemment, Vivre en Équilibre, un programme de groupe ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés a été

développé par une équipe de chercheurs et d'intervenants de l'Université de Montréal et du CSSS Cavendish-CAU (27). Conçu pour être animé par des aînés, l'atelier vise à aider les aînés vivant à domicile à développer leur confiance en leurs capacités à prévenir les chutes et à demeurer actifs. Une étude est présentement en cours afin d'examiner les effets de ce programme et d'identifier les conditions favorables à son implantation. Enfin, plusieurs initiatives du CSSS Cavendish-CAU ont également recours à des pairs aînés, notamment l'atelier de promotion de la vitalité intellectuelle *Musclez vos Méninges* (28). L'évaluation et le suivi d'implantation ont montré que ce programme était faisable et générait un niveau élevé de satisfaction chez les aînés qui y participaient, de même que chez les pairs animateurs (29, 30).

Comment implanter l'éducation par les pairs?

L'implication de pairs aînés au sein d'interventions de prévention et de promotion de la santé se concrétise à travers plusieurs étapes et grâce à la présence de conditions facilitantes. Cette section décrit les éléments méritant une attention particulière lors de l'implantation de programmes d'éducation par les pairs identifiés à travers les expériences des auteurs dans ce type d'initiatives ainsi qu'un survol de la littérature à ce sujet.

Le recrutement et la sélection des pairs aînés

Afin de recruter des pairs aînés, il importe de discuter ouvertement avec eux de ce qui les motive à s'engager dans des activités de prévention et de promotion de la santé auprès des personnes de leur groupe d'âge. Selon Cook et Sladowski (14), les aînés actuels sont principalement motivés par le fait de contribuer à la communauté, ainsi que par le fait de socialiser. Par contre, les baby-boomers, qui formeront la prochaine cohorte d'aînés, désirent plutôt mettre à profit leurs compétences ou en développer de nouvelles dans le cadre d'activités significatives et structurées. Par ailleurs, les instigateurs du programme *Musclez vos Méninges* soulignent que les aînés intéressés à offrir ce programme ont souvent de l'expérience dans le réseau de la santé et des services sociaux ou dans le domaine de l'enseignement. Ils considèrent donc les associations de personnes retraitées comme de bonnes sources de recrutement.

En ce qui concerne la sélection des pairs, il est essentiel de bien identifier le profil des personnes recherchées par rapport au type d'intervention. Par exemple, selon le cas, il pourrait être indiqué de considérer le niveau d'expérience en animation de groupe ou encore l'aisance pour interagir avec des personnes présentant certaines caractéristiques, telles qu'un problème de santé mentale. Le processus de sélection inclut généralement une entrevue et la vérification d'antécédents judiciaires.

La formation initiale et continue

Une formation initiale est essentielle pour les pairs aînés, puisqu'elle leur permet de développer leurs compétences liées à l'intervention éducative, d'être préparés à intervenir dans des situations difficiles en plus d'optimiser la qualité de l'implantation du programme. Malheureusement, peu d'écrits documentent les critères d'une formation adéquate. Une combinaison de plusieurs stratégies peut être envisagée parmi des activités telles que : présentation interactive, jumelage avec un mentor, observation de l'intervention offerte par une personne expérimentée, application pilote du programme par les pairs à de « faux » participants. La durée de la formation est très variable, allant d'une rencontre de quelques heures à une formation de plus de 60 heures étalées sur plusieurs semaines (31). La formation doit par ailleurs être adaptée à la problématique ciblée, à la nature des tâches, au degré d'implication et au niveau de compétences des pairs. Une liste d'éléments pertinents à inclure est suggérée dans le tableau 2. Il est aussi recommandé d'offrir des séances de formation continue ou de mise à niveau de façon régulière. Des outils d'auto-appréciation peuvent être utilisés afin de faciliter la réflexion de la personne sur ses forces et sur les aspects à consolider sur le plan de ses compétences en tant que pair aîné.

Tableau 2. Contenu pertinent à inclure dans une formation pour des pairs

Thèmes	Exemples
Programme	Historique et contexte du programme (ex. : position du programme au sein du continuum de services disponibles) Objectifs du programme Approche et fondements du programme Bienfaits attendus

Thèmes	Exemples
Concepts et connaissances	Thématique du programme (ex. : prévention des chutes, cancer) Théorie de changement sous-jacente au programme (ex. : facteurs qui aideront les participants à adopter les comportements visés) Concepts d'éducation à la santé
Population cible	Besoins et caractéristiques des participants (ex. : âge, conditions de santé, différences culturelles)
Rôle des pairs	Qualités recherchées chez les pairs (ex. : leadership, sens de l'autonomie) Responsabilités des pairs Attentes des pairs par rapport à leur engagement Limites du rôle (ex. : quand faut-il référer les personnes à un professionnel?)
Considérations matérielles et logistiques	Matériel requis et utilisation adéquate des outils du programme Horaire Local et organisation de l'espace
Développement des compétences et habiletés	Compétences et habiletés requises (ex. : animation de groupe, relation d'aide, empathie) Techniques d'intervention (ex. : démonstration des mouvements pour un programme d'exercices) Gestion de situations difficiles (ex. : participants peu participatifs) Motivation des participants et suivi de leur évolution
Aspects éthiques	Code de conduite Confidentialité, professionnalisme, etc.
Sécurité	Enjeux de sécurité pour les participants et pour les pairs (ex. : risque de chutes)
Ressources et références	Ressources additionnelles (ex. : dépliants, sites web) Type de soutien et d'encadrement disponibles (ex. : rencontre avec une personne-ressource)
Bilan de la formation	Vérification des apprentissages (ex. : quiz à la fin de la formation) Rétroaction des pairs sur la formation

L'encadrement des pairs

Il est important d'assurer un bon encadrement des pairs tout au long du processus, notamment pour assurer une implantation rigoureuse de l'intervention et adaptée au contexte et à la population rejointe. Cet encadrement peut se faire sous forme de rencontres régulières ou de suivis téléphoniques, ce qui permet de discuter de l'expérience, des difficultés rencontrées et de rappeler les attentes à l'égard de l'implantation du programme. Pour ce faire, une personne-ressource doit être clairement identifiée. Au besoin, cette personne pourra prévoir un temps

d'observation de l'activité offerte par le pair aîné. La rétroaction des pairs aînés peut aussi mener à l'ajustement des outils et des procédures associées à l'intervention.

Quelques conditions facilitantes

La valorisation

Le recours à des pairs aînés soulève un défi de pérennisation des services. Il importe ainsi d'optimiser leur engagement dans les programmes de prévention et de promotion de la santé, notamment par la valorisation. Des stratégies comme de la rétroaction positive, des lettres de remerciement et des attestations de réussite d'une formation ou de reconnaissance de leurs accomplissements peuvent aider à valoriser les pairs aînés. Aussi, la participation à des rencontres entre pairs aînés ou à des réunions d'intervenants contribue à faire naître un certain sentiment d'appartenance et peut favoriser le maintien de leur engagement. Ceci peut être l'occasion pour les pairs de partager leurs expériences et d'échanger sur les défis et les bienfaits qu'ils en retirent. Il est également possible de recueillir l'opinion des bénéficiaires au sujet de la participation des pairs dans l'activité.

Le soutien organisationnel

Bien que certains vantent le rapport coût-efficacité avantageux de l'éducation par les pairs (3), on oublie que toutes les étapes mentionnées précédemment nécessitent des ressources et un soutien organisationnel non négligeables (ex.: ressources humaines, matérielles et financières). Il faut, par exemple, penser à désigner une personne-ressource à qui les pairs peuvent se référer en cas de besoin. Il importe aussi de prévoir du temps pour gérer efficacement les partenariats (ex. : entre les pairs aînés et les autres collaborateurs impliqués dans l'offre du programme) afin d'assurer que l'intervention se déroulera dans des conditions optimales pour les pairs aînés.

Parmi les autres conditions facilitantes, notons qu'il est important que les pairs aînés aient accès à du matériel d'intervention exhaustif et facile à utiliser. Leur participation à l'élaboration et à la révision de ces outils peut grandement contribuer à cette fin.

Conclusion

L'éducation par les pairs s'avère une stratégie prometteuse pour les programmes de prévention et de promotion de la santé destinés aux aînés étant donné ses avantages, le contexte du vieillissement de la population et le désir des aînés de s'engager dans des activités significatives leur permettant de mettre à profit leurs compétences. Malgré la popularité de cette approche, les écrits offrent peu de recommandations sur les conditions de succès pour implanter des programmes utilisant l'éducation par les pairs. Les expériences québécoises peuvent apporter un certain éclairage à ce sujet. Des efforts de recherche sont toutefois nécessaires pour mieux documenter les facteurs qui mènent au succès des programmes offerts *par* les aînés et *pour* les aînés.

Remerciements

Cet article est lié aux travaux de doctorat du premier auteur qui a reçu une bourse d'excellence du programme de doctorat en santé publique de l'Université de Montréal.

Références

1. FOURNIER C, DUBÉ G, CAZALE L, GODBOUT M, MURPHY M. *Enquête québécoise sur les limitations d'activités, les maladies chroniques et le vieillissement 2010-2011: Utilisation des services de santé et des services sociaux des personnes avec incapacité*. Québec: Institut de la statistique du Québec, 2013.
2. WACKER RR, ROBERTO KA. *Community Resources for Older Adults : Programs and Services in an Era of Change*. 4 ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc., 2013.
3. PARKIN S, MCKEGANEY N. The Rise and Rise of Peer Education Approaches. *Drugs: Educ Prev Polic*. 2000;7:293-310.
4. PEEL NM, WARBURTON J. Using senior volunteers as peer educators: What is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australas J Ageing*. 2009;28:7-11.
5. BUMAN MP, GIACOBBI PR, JR., DZIERZEWSKI JM, et al. Peer volunteers improve long-term maintenance of physical activity with older adults: a randomized controlled trial. *J Phys Act Health*. 2011;8:S257-S266.
6. KRUKOWSKI RA, LENSING S, LOVE S, et al. Training of Lay Health Educators to Implement an Evidence-Based Behavioral Weight Loss Intervention in Rural Senior Centers. *Gerontologist*. 2013;53:162-171.
7. GOZUM S, KARAYURT O, KAV S, PLATIN N. Effectiveness of peer education for breast cancer screening and health beliefs in eastern Turkey. *Cancer Nurs*. 2010;33:213-220.
8. ALLEN T. Preventing falls in older people: evaluating a peer education approach. *Br J Community Nurs*. 2004;9:195-200.
9. DEERY HA, DAY LM, FILDES BN. An impact evaluation of a falls prevention program among older people. *Accid Anal Prev*. 2000;32:427-433.
10. WATERS DL, HALE LA, ROBERTSON L, HALE BA, HERBISON P. Evaluation of a peer-led falls prevention program for older adults. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92:1581-1586.
11. GREEN J. Peer education. *Promotion and Education*. 2001;8:65-68.
12. SCIACCA J. Student peer health education: a powerful yet inexpensive helping strategy. *The Peer Facilitator Quarterly*. 1987;5:4-6.
13. WOODALL J, KINSELLA K, SOUTH J, WHITE J. [En ligne]. Community health champion and older people: A review of the evidence. 2012. [cité le 30 janvier 2015]. Disponible : <http://www.altogetherbetter.org.uk/SharedFiles/Download.aspx?pageid=65&mid=112&fileid=88>.
14. COOK SL, SLADOWSKI PS. [En ligne]. Le bénévolat et les aînés. 2012. [cité le 30 janvier 2015]. Disponible : <http://benevoles.ca/content/le-benevolat-et-les-aines-rapport-final>
15. DORGO S, ROBINSON KM, BADER J. The effectiveness of a peer-mentored older adult fitness program on perceived physical, mental, and social function. *J Am Acad Nurse Pract*. 2009;21:116-122.
16. COULL AJ, TAYLOR VH, ELTON R, MURDOCH PS, HARGREAVES AD. A randomised controlled trial of senior Lay Health Mentoring in older people with ischaemic heart disease: The Braveheart Project. *Age Ageing*. 2004;33:348-354.
17. LAFRENIÈRE S. Promouvoir la santé des aînés : une question de conception. *Santé Publique*. 2004;42:303-312.

18. WALLERSTEIN N. *What is the evidence on effectiveness of empowerment to improve health? (Health Evidence Network report)*. [En ligne]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. 2006. [cité le 30 janvier 2015]. Disponible: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74656/E88086.pdf
19. TURNER G, SHEPHERD J. A method in search of a theory: peer education and health promotion. *Health Educ Res*. 1999;14:235-247.
20. BANDURA A. *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
21. TINETTI ME, GORDON C, SOGOLOW E, LAPIN P, BRADLEY EH. Fall-risk evaluation and management: challenges in adopting geriatric care practices. *Gerontologist*. 2006;46:717-725.
22. Institut canadien d'information sur la santé. [En ligne]. Les temps d'attente pour les interventions prioritaires au Canada. 2014. [cité le 30 janvier 2015]. Disponible: https://secure.cih.ca/free_products/2014_WaitTimesAiB_FR.pdf
23. JANDORF L, COOPERMAN JL, STOSSELL LM, et al. Implementation of culturally targeted patient navigation system for screening colonoscopy in a direct referral system. *Health Educ Res*. 2013;28:803-815.
24. BATIK O, PHELAN EA, WALWICK JA, WANG G, LOGERFO JP. Peer Reviewed: Translating a Community-Based Motivational Support Program to Increase Physical Activity Among Older Adults With Diabetes at Community Clinics: A Pilot Study of Physical Activity for a Lifetime of Success (PALS). *Prev Chronic Dis*. 2008;5.
25. ARMANVILLE F, DUVAL M, MARCEAU R, SIMARD P. *Évaluation du programme d'activité physique VIACTIVE*. Québec: École nationale d'administration publique, 1994.
26. CENTRE DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE TROIS-RIVIÈRES. [En ligne]. Prévention des chutes 2012 [cité le 30 janvier 2015]. Disponible : <http://www.cssstr.qc.ca/index.php/soins-et-services/prendre-sa-sante-en-main/prevention-des-chutes.html>.
27. FILIATRAULT J, BELLEY A-M, PARISIEN M, et al. *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. (Version 3)*. Montréal: Institut universitaire de gériatrie de Montréal et CSSS Cavendish, 2013.
28. PARISIEN M, GILBERT N, AMZALLAG M, GUAY D, NOUR K, LAFOREST S. *Musclez vos méninges. Atelier de vitalité intellectuelle pour aînés*. Côte-St-Luc, QC: CSSS Cavendish, 2013.
29. PARISIEN M, LAFOREST S, NOUR K, et al. Musclez vos méninges : un programme communautaire pour promouvoir la vitalité cognitive des aînés. Recueil des résumés du 10e Congrès francophone international de gériatrie et de gériatrie; Liège (Belgique), 2014.
30. LAFOREST S, BIER N, NOUR K, et al. Effets d'un programme communautaire pour promouvoir la vitalité cognitive sur les stratégies mnésiques, habitudes de vie et cognition des aînés. Recueil des résumés du 10e Congrès francophone international de gériatrie et de gériatrie; Liège (Belgique), 2014.
31. HYLAND RM, WOOD CE, ADAMSON AJ, et al. Peer educators' perceptions of training for and implementing a community-based nutrition intervention for older adults. *J Nutr Elder*. 2007;25:147-171.
32. CHAPIN RK, SERGEANT JF, LANDRY S, et al. Reclaiming joy: pilot evaluation of a mental health peer support program for older adults who receive Medicaid. *Gerontologist*. 2013;53:345-352.

Annexe 8. Planter un programme de promotion de la santé des aînés animé par des pairs : l'exemple du programme *Vivre en Équilibre*

Auteurs : Agathe Lorthios-Guilledroit, Johanne Filiatrault, Lucie Richard, Roxane DeBroux-Leduc

Ce manuscrit sera publié dans la *Pluriâges* en mars 2019.

Référence : Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., Richard, L., & DeBroux-Leduc, R. (sous presse). Planter un programme animé par des aînés: l'exemple du programme *Vivre en Équilibre*. *Pluriâges*.

Contribution de l'étudiante : L'étudiante a réalisé la collecte de données et les analyses et a rédigé le manuscrit.

Contribution des coauteurs : Johanne Filiatrault et Lucie Richard ont soutenu l'étudiante dans la réalisation de la collecte de données et des analyses. Johanne Filiatrault, Lucie Richard, Roxane DeBroux-Leduc ont apporté des commentaires au manuscrit. Tous les auteurs ont révisé la version finale du manuscrit.

Introduction

Dans le contexte québécois de vieillissement de la population, des stratégies novatrices sont valorisées par les décideurs, les chercheurs et les intervenants pour promouvoir la santé des aînés et leur permettre de demeurer le plus longtemps possible dans leur domicile. L'éducation par les pairs s'avère une stratégie prometteuse à cet égard. Cette approche consiste à faire appel à des membres de la communauté pour offrir des interventions de promotion de la santé auprès de personnes avec lesquelles ils partagent une caractéristique ou une expérience commune.¹ Ainsi, l'éducation par les pairs est de plus en plus utilisée pour une diversité d'interventions liées à la santé des aînés, telles que la promotion de l'activité physique, d'une saine alimentation ou de la vitalité cognitive, l'autogestion des maladies chroniques et la prévention des chutes.

L'éducation par les pairs en promotion de la santé des aînés est associée à de nombreux avantages.² En plus d'être bénéfique à la fois pour la santé des participants et des pairs, elle favoriserait l'acceptabilité des messages de santé véhiculés par les programmes. Par ailleurs, étant donné que les pairs s'y impliquent souvent de façon bénévole, l'éducation par les pairs permettrait de minimiser les coûts d'intervention, tout en demeurant complémentaire aux ressources offertes par des professionnels de la santé.

Considérant que plusieurs aînés manifestent le désir de s'impliquer dans leur communauté notamment par le biais d'activités et de services liés à la santé,³ l'éducation par les pairs est une approche des plus pertinentes pour intervenir auprès de cette population. Au Québec, plusieurs initiatives de promotion de la santé des aînés ont recours à cette approche. Toutefois, il y a peu de données probantes (informations issues des résultats de recherches scientifiques, permettant de tirer des conclusions sur l'état des connaissances) sur les effets de ces programmes, ainsi que sur leur implantation et les conditions qui sont favorables à cette dernière.

L'étude de l'implantation d'un programme de promotion de la santé implique d'examiner comment ce programme est mis en œuvre, de décrire les conditions dans lesquelles il est implanté et de documenter la façon dont il est perçu par les différentes parties prenantes (ex. : bénéficiaires, intervenants, gestionnaires). Ces informations sont notamment nécessaires pour une interprétation fine des effets du programme. Par ailleurs, en documentant les barrières

et les facteurs favorables à l'implantation, une telle étude peut fournir des indices utiles sur les éléments à surveiller pour assurer sa pérennité.

Le présent article vise ainsi à décrire les résultats de l'analyse de l'implantation d'un nouveau programme de promotion de la santé des aînés ayant recours à l'éducation par les pairs, le programme *Vivre en Équilibre (VEE)*. Cette analyse s'est inscrite dans le cadre d'une étude qui visait principalement à évaluer les effets du programme *VEE*⁴ (voir l'article de Filiatrault et collaborateurs dans ce même numéro).

Description du programme

VEE est un programme communautaire de groupe ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale des aînés.⁵ Inspiré d'un programme américain⁶⁻⁷, il a été conçu pour être animé par des pairs aînés (voir figure 1). Il comprend huit séances de deux heures, offertes à des groupes d'environ douze aînés. Des moyens concrets pour prévenir les chutes sont abordés à chacune des séances et des exercices pratiques permettent aux participants d'intégrer les apprentissages dans leur quotidien. Le programme comprend également un court module d'exercices physiques à réaliser en groupe et individuellement à la maison. Une description plus détaillée du programme est présentée dans l'article de Filiatrault et collaborateurs dans ce même numéro.⁴



Figure 1. L'animatrice du programme *VEE*, en action pendant le module d'exercices (crédit pour la photo : Johanne Filiatrault)

Formation des animateurs

Les personnes intéressées à animer *VEE* doivent suivre une formation répartie sur deux jours.¹ La première journée de formation permet d'exposer quelques statistiques sur les chutes et la peur de tomber, ainsi que des données probantes appuyant l'importance de la prévention des chutes. Par la suite, l'origine, les objectifs, les principes et le matériel du programme sont présentés. Enfin, une démonstration du module d'exercices physiques permet aux apprentis animateurs d'expérimenter chacun des exercices. Au terme de cette première journée de formation, les animateurs se voient confier une section du programme avec laquelle ils devront se familiariser en vue de son animation (devoir à faire à la maison). Lors de la deuxième journée de formation, les apprentis animateurs sont invités, à tour de rôle, à animer les sections correspondantes du programme. Ils reçoivent ensuite la rétroaction du formateur et des autres participants quant à leur animation.

Étude d'implantation du programme *VEE*

L'étude rapportée ici s'est penchée sur l'implantation du programme *VEE* dans six résidences privées pour aînés situées dans les régions de Montréal, Trois-Rivières et Sherbrooke. Ces résidences comprenaient entre 150 et 365 appartements et desservaient une clientèle majoritairement autonome. Un répondant de chaque résidence (récréologue) était responsable de recruter des aînés autonomes et ayant peur de tomber pour participer au programme, établir le calendrier du programme, réserver une salle pour la tenue des séances et offrir du soutien technique aux animateurs (pairs aînés) pendant celles-ci. Au total, 71 des 74 aînés ayant pris part au programme *VEE* dans le cadre de l'étude de ses effets⁴ ont aussi fait partie de l'analyse de l'implantation du programme. Ceux-ci étaient âgés en moyenne de 86 ans, étaient principalement des femmes (93 %) et vivaient seuls pour la plupart (87 %). La grande majorité des aînés (93 %) correspondaient à la population ciblée par le programme, soit des

¹ Les personnes intéressées par la formation doivent s'adresser au Centre AvantÂge de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal par téléphone (514-340-2800, poste 3139) ou par courriel (avantage.ccsmtl@ssss.gouv.qc.ca).

âînés qui avaient peur de tomber ou étaient préoccupés par les chutes. Pour les fins de l'étude, les pairs âînés ont été recrutés par l'équipe de recherche en effectuant de la sollicitation parmi leurs collaborateurs et en plaçant une annonce destinée aux membres d'une association de personnes retraitées. Les pairs âînés recrutés étaient toutes des femmes, âgées entre 70 et 83 ans et avaient un niveau d'expérience en animation de groupe variant entre 2 et 35 ans.

Diverses méthodes ont été utilisées pour documenter l'implantation du programme *VEE*, soit : 1) une fiche de présence des participants; 2) un journal de bord à remplir par les animateurs; 3) l'observation structurée par un membre de l'équipe de recherche d'une séance du programme dans chacun des groupes; 4) un questionnaire téléphonique documentant le niveau de satisfaction des participants au terme du programme; et 5) des entrevues individuelles réalisées auprès des animateurs, des répondants des résidences et d'un sous-groupe de participants. Ces méthodes visaient à recueillir de l'information sur divers aspects de l'implantation du programme, soit la fidélité d'implantation (offre du programme telle que décrite dans le guide), la réponse des participants, des animateurs et des répondants des résidences envers le programme et les conditions ayant facilité ou nui à l'implantation.

Fidélité d'implantation

La fidélité d'implantation a été documentée en analysant la proportion des activités du programme qui ont été réalisées et la conformité de l'offre par rapport aux principes d'animation du programme. Au terme du programme, les animateurs ont rapporté avoir réalisé la majorité des activités de *VEE* (entre 98 % et 100 %). La conformité de l'offre a été jugée de moyenne à élevée selon les groupes. Celle-ci a été évaluée par deux membres de l'équipe de recherche qui ont rempli indépendamment une grille d'évaluation comportant divers énoncés liés au respect des principes d'animation du programme (ex. : partage d'expérience, modification des pensées erronées à propos des chutes, renforcement positif, approche ludique) en se basant sur le contenu des entrevues, des journaux de bord et des données d'observation. Sur le plan qualitatif, les animateurs ont tout de même rapporté avoir fait quelques modifications dans l'offre du programme. La majorité de celles-ci étaient en lien avec les objectifs du programme (ex. : utilisation d'exemples concrets pour renforcer la modification des pensées erronées au sujet des

chutes, accent particulier sur un thème clé du programme, ajout d'informations pertinentes et spécifiques au contexte du groupe). D'autres adaptations ont été apportées dans certains groupes (ex. : changement dans la séquence des activités d'une séance, omission de certaines sections de contenu du programme) en raison de contraintes de temps. Enfin, quelques modifications ont dévié des objectifs du programme (ex. : ajout de contenus non liés à la prévention des chutes).

Réponse envers le programme

La réponse des participants, des animateurs et des répondants des résidences envers le programme a été très positive. Du côté des participants, ceci s'est notamment reflété par un taux d'assiduité très élevé aux séances (91 %) et un faible taux d'abandon (9 %). De plus, en réponse au questionnaire téléphonique, une forte majorité de participants ont rapporté être satisfaits (30 %) ou très satisfaits (67 %) du programme. Les quelques extraits présentés ici témoignent de l'appréciation et des bienfaits du programme du point de vue de participants, notamment en ce qui a trait au développement de la confiance en soi et de la sensibilisation aux moyens de prévenir les chutes :

J'y pense beaucoup moins [à la peur de tomber], ça pour moi, c'est une grosse sécurité. [...] Ça m'a donné confiance en moi, une grosse confiance que je n'avais pas. (Participant d'une résidence de Trois-Rivières)

Beaucoup de petits conseils aussi pratiques, comme lorsqu'on se lève du lit, de ne pas tout de suite se déplacer, rester une couple de minutes assise sur notre lit. [...] Ça ne peut faire que du bien, d'après moi, on ne peut retirer que du bien de ces cours-là. (Participant d'une résidence de Montréal)

Les éléments les plus appréciés du programme étaient les informations et les conseils offerts quant aux moyens de prévenir les chutes, la compétence des pairs aînés pour animer le programme, de même que le module d'exercices physiques. Les participants ont également rapporté avoir apprécié que le programme soit offert par un aîné. Cela leur a permis de partager leurs expériences tout en se sentant compris et respectés.

On parle des mêmes petits bobos, elle [l'animatrice] a de l'expérience. Elle peut parler de son expérience. Oui, c'est bien qu'elle soit âgée. (Participant d'une résidence de Montréal)

Pour nous autres, c'est un avantage parce que s'il y avait des choses qu'on n'était pas capable de faire, elle le comprenait [...]. Non, c'était logique que ce soit une personne âgée. (Participant d'une résidence de Sherbrooke)

Les éléments les moins appréciés concernaient surtout le format du programme. En effet, plusieurs participants ont trouvé les séances trop longues (deux heures) ou trop fréquentes (deux fois par semaine).

Pour leur part, les animateurs et les répondants des résidences ont rapporté être satisfaits (42 %) ou très satisfaits (58 %) de leur expérience en lien avec le programme. Les animateurs ont notamment apprécié la nature interactive des activités favorisant les échanges entre les participants et la convivialité du matériel d'animation fourni. Ils ont également mentionné que cette expérience leur avait permis d'acquérir des connaissances sur la prévention des chutes, d'améliorer leurs compétences d'animateur et de développer des relations positives avec les participants. Certains d'entre eux ont mentionné avoir éprouvé une grande satisfaction liée au fait de se sentir utiles et de pouvoir aider leurs semblables.

C'est toujours gratifiant personnellement, de savoir qu'on fait quelque chose d'utile puis qu'on participe [...]. Je serais prête à refaire le truc encore. Je trouve que c'est un programme qui en vaut la peine. (Animatrice dans une résidence de Montréal)

Finalement, tant les animateurs que les répondants des résidences se sont montrés intéressés à s'impliquer de nouveau dans le programme.

Conditions d'implantation

L'analyse des données a mis en évidence certaines conditions facilitant l'implantation du programme. Celles qui ont été identifiées pour tous les groupes lors des entrevues individuelles incluent l'attitude favorable des participants relative à la prévention des chutes, les compétences interpersonnelles et l'expérience de l'animateur, l'aspect « clé en main » du programme, la formation offerte aux animateurs, ainsi que la compatibilité du programme avec

la mission et la clientèle des résidences. Les données d'observation ont également mis en relief l'importance d'avoir une salle suffisamment grande et à l'abri des distractions comme condition facilitante. Quelques obstacles ont également été soulevés. Notamment, tous les répondants et quelques animateurs ont mentionné avoir eu de la difficulté à consacrer autant de temps pour le programme compte tenu de son intensité (deux séances de deux heures par semaine) et du volume important d'informations à transmettre aux participants.

Leçons à tirer de l'étude de l'implantation

Les résultats de cette analyse montrent qu'un programme de promotion de la santé tel que *VEE* peut être implanté avec succès par des pairs aînés, au sein de résidences pour aînés. En effet, les pairs ont, de manière générale, offert le programme en concordance avec ses principes d'animation. Certaines stratégies d'implantation préconisées par le programme, telles que sélectionner des aînés ayant une expérience d'animation, fournir du matériel convivial et offrir une formation permettant d'énoncer clairement les principes du programme, peuvent certes avoir contribué à ce résultat positif. Elles seraient donc des stratégies importantes à considérer pour le développement et l'implantation d'un programme offert par des pairs aînés. Néanmoins, certains changements par rapport aux principes d'animation du programme ont tout de même été notés lors des séances d'observation, ce qui pourrait avoir influencé les effets du programme. De telles données soulignent l'importance de prévoir des mécanismes de supervision et de soutien aux pairs afin de favoriser la conformité des activités offertes avec les objectifs et le contenu du programme.

Par ailleurs, la réponse des participants envers le programme s'est avérée très positive. L'utilisation de l'approche par les pairs pourrait avoir contribué à ce résultat. En effet, plusieurs participants ont souligné que l'animation du programme par un pair les avait encouragés à partager leurs expériences et leur avait procuré le sentiment d'être compris. En outre, des auteurs soulignent que les aînés perçoivent l'information communiquée par des pairs comme étant plus crédible et plus facile à comprendre en comparaison avec d'autres sources.² D'un autre côté, le fait que plusieurs participants aient mentionné l'intensité du programme parmi les éléments les moins appréciés souligne l'importance d'adapter le programme au rythme du groupe de participants.

Les résultats de cette analyse doivent être considérés à la lumière de quelques limites, notamment le fait que les données d'observation ont été recueillies par une seule observatrice à l'occasion d'une seule séance par groupe. De plus, la possibilité d'un biais de désirabilité sociale de la part des participants lors des entrevues individuelles ne peut être exclue et ce, malgré la consigne rappelant l'importance pour l'équipe de recherche de recueillir à la fois des commentaires positifs et négatifs afin de bonifier le programme. Enfin, il est possible que les pairs animateurs aient été particulièrement consciencieux dans l'offre du programme parce qu'ils savaient qu'ils participaient à une étude.

Conclusion

Cette étude de l'implantation de *VEE* soutient la pertinence du recours à des pairs aînés pour l'animation. Elle a également permis d'identifier des stratégies à mettre en place pour implanter ce programme dans des conditions optimales et, ainsi maximiser ses bienfaits. Faire appel à des aînés pour l'animation de programmes permet à ceux-ci de mettre leurs compétences au profit de leur communauté et d'en retirer un fort sentiment d'accomplissement. Il serait souhaitable de mener d'autres études, notamment pour vérifier si la mise en place de conditions optimales d'implantation contribue à la pérennisation de ce programme au sein des résidences, dans le but de favoriser l'autonomie des aînés.

Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier tous les participants de l'étude et les gestionnaires des résidences ayant autorisé l'implantation de *VEE* et la tenue de la collecte de données de l'étude dans leurs installations. L'étude du programme *VEE* a été financée par le Fonds de la recherche du Québec – Société et Culture. La première auteure a reçu une bourse doctorale du Fonds de recherche du Québec – Santé et une bourse d'excellence de l'Université de Montréal.

RÉFÉRENCES

1. Lewin, S., Munabi-Babigumira, S., Glenton, C., et al. (2010). Lay health workers in primary and community health care for maternal and child health and the management of infectious diseases. *The Cochrane Library* (3), CD004015.
2. Peel, N. M., & Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: what is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal of Ageing*, 28(1), 7-11.
3. Cook, S. L., & Sladowski, P. S. (2013). *Volunteering and Older Adults*. Retrieved from <https://volunteer.ca/content/volunteering-and-older-adults-final-report>
4. Filiatrault, J., Lorthios-Guilledroit, A., DeBroux-Leduc, R., & Richard, L. (2018). Vivre en Équilibre: un programme novateur pour des aînés ayant peur de tomber. *Pluriâges*. Commentaire pour Paula et Anne-Marie: Il faudra ajouter le volume, le numéro et les pages pour cette référence.
5. Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., Lorthios-Guilledroit, A., & Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. Version 4*. Montréal, Qc: Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.
6. Tennstedt, S., Howland, J., Lachman, M., Peterson, E., Kasten, L., & Jette, A. (1998). A randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in older adults. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences*, 53(6), P384-392.
7. Healy, T. C., Peng, C., Haynes, M. S., McMahon, E. M., Botler, J. L. & Gross, L. (2008). The feasibility and effectiveness of translating a Matter of Balance into a volunteer lay leader model. *Journal of Applied Gerontology*, 27, 34-51.
8. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Annexe 9. Curriculum vitae

I – SCOLARITÉ

2007-2010	Baccalauréat ès sciences (physiologie) Département de physiologie, Faculté de médecine, Université McGill
2010-2012	Maîtrise ès sciences (santé communautaire) Département de médecine sociale et préventive, Faculté de médecine, Université de Montréal
2013 à ce jour	Doctorat en santé publique (option promotion de la santé) École de santé publique, Université de Montréal

II – BOURSES, PRIX ET SUBVENTIONS

A – BOURSES DE RECHERCHE

2012	Bourse de recherche de l'équipe Prévention et Promotion – Santé et Vieillesse, CSSS Cavendish
2015 - 2018	Bourse de recherche au doctorat, Fonds de recherche du Québec – Santé
2015 - 2018	Bourse de recherche au doctorat, Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (déclinée pour des raisons de cumul de bourses)

B – PRIX ET BOURSE D'EXCELLENCE

2013-2015	Bourse d'excellence pour étudiants de première année du programme de Ph. D. – Santé publique, École de santé publique de l'Université de Montréal
2014	Prix Armand-Frappier (remis à l'étudiant le plus prometteur de sa promotion), Département de médecine sociale et préventive, École de santé publique, Université de Montréal

C – BOURSES D'APPUI À LA DIFFUSION DES RÉSULTATS

2013	Bourse d'appui à la diffusion des résultats de recherche du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement
2013	Bourse de voyage de l'Association Canadienne de Gérontologie, (déclinée pour des raisons de politiques de cumul de bourses)
2013	Bourse de voyage du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement
2014	Subvention pour aide à la diffusion et à la publication, Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal
2014	Bourse d'inscription pour les 18 ^{èmes} Journées Annuelles de Santé Publique, Institut national de santé publique du Québec
2015	Bourse d'inscription pour le Congrès de l'ACFAS, Université de Montréal

II – BOURSES ET PRIX (suite)

C – BOURSES D'APPUI À LA DIFFUSION DES RÉSULTATS (suite)

2015	Bourse de voyage du Réseau de recherche en santé des populations du Québec
2015	Bourse de voyage de l'Association Canadienne de Gérontologie
2015	Bourse d'appui à la diffusion des résultats de recherche du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement
2015	Subvention de soutien à la diffusion et à la publication de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal
2015	Bourse de voyage – Appui communautaire des Instituts, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC)
2016	Bourse de voyage de l'Association Canadienne de Gérontologie
2017	Subvention de soutien à la diffusion et à la publication de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal
2017	Bourse de soutien pour participation à des conférences internationales du Réseau de recherche en santé des populations du Québec
2018	Bourse de soutien pour participation à des conférences internationales du Réseau de recherche en santé des populations du Québec
2018	Bourse d'appui à la diffusion des résultats de recherche du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement

III – PUBLICATIONS ET PRÉSENTATIONS

A – PUBLICATIONS DANS DES REVUES DOTÉES DE COMITÉS DE PAIRS

Articles soumis

Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., Richard, L. (soumis). Evaluation of implementation outcomes of a peer-led health promotion program targeting seniors. Soumis le 10 mai 2018 pour publication à la revue *Journal of Applied Gerontology*.

Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (soumis). What are the optimal conditions for implementing a peer-led health promotion program? Insights from a multiple-case study. Soumis le 5 novembre 2018 pour publication à la revue *Health Education Research*.

Articles publiés

Filiatrault, J., Belley, A.-M., Laforest, S., Gauvin, L., Richard, L., Desrosiers, J., Parisien, M., & **Lorthios-Guilledroit, A.** (2013). Fear of falling among seniors: A target to consider in occupational and physical therapy practice? *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 31(3). 197-213. doi: 10.3109/02703181.2013.797951

A – PUBLICATIONS DANS DES REVUES DOTÉES DE COMITÉS DE PAIRS (suite)

Articles publiés

Filiatrault, J., Demers, L., Parisien, M., **Lorthios-Guillement, A.**, Kaegi, C., Ménard, I., Paniconi, M.-G., St-Laurent, C. (2014). Development and validation of a French Canadian version of the Falls Behavioral (FaB) Scale. *Disability & Rehabilitation*, 36(21): 1798-1803. doi:10.3109/09638288.2013.871073

Lorthios-Guillement, A., Nour, K., Parisien, M., & Dupont, S. (2014). Intersectoral co-construction of a community-based workshop for respectful sharing of public transportation. *Journal of Community Practice*, 22(1-2). 82-101. doi: 10.1080/10705422.2014.901266

Bier, N., **Lorthios-Guillement, A.**, Nour, K., Parisien, M., Ellemberg, D., Laforest, S. (2015). Jog Your Mind: Methodology and challenges of conducting evaluative research in partnership with community organizations. *International Psychogeriatrics Journal*, 27(1). 79-94. doi : 10.1017/S1041610214001306

Lorthios-Guillement, A., Filiatrault, J., Parisien, M., Richard, L., Vérité-Aubry, C. (2015). L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés. *Revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 22(214): 528-534.

Parisien, M., **Lorthios-Guillement, A.**, Bier, N., Gilbert, N., Nour, K., Guay, D., Langlois, F., Fournier, B. et Laforest, S. (2016). Design and implementation of a community program to promote cognitive vitality among seniors. *American Journal of Health Education*, 47(2), 71-84. doi : 10.1080/19325037.2015.1133338

Laforest, S., **Lorthios-Guillement, A.**, Nour, K., Parisien, M., Fournier, M., Ellemberg, D., Guay, D., Desgagné-Cyr, C.-É., Bier, N. (2017). Attitudes and lifestyle changes following Jog your Mind: Results from a multi-factorial community-based program promoting cognitive vitality among seniors. *Health Education Research*. 1-13. doi:10.1093/her/cyx031

Filiatrault, J., Parisien, M., Desrosiers, J., **Lorthios-Guillement, A.**, Gauvin, L., & Richard, L. (2017). Vivre en Équilibre (Living in Balance) - A new group program targeting fear of falling and its consequences on older adults' social participation, health and quality of life. *OT Now*, 19(4), 30.

Filiatrault, J., Parisien, M., Desrosiers, J., **Lorthios-Guillement, A.**, Gauvin, L., & Richard, L. (2017). Vivre en Équilibre - Un nouveau programme de groupe ciblant la peur de tomber et ses conséquences sur la participation sociale, la santé et la qualité de vie des aînés. *Actualités ergothérapiques*, 19(4), 30.

Lorthios-Guillement, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2018). Factors associated with the implementation of community-based peer-led health promotion programs: a scoping review. *Evaluation and Program Planning*, 68. 19-33. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2018.01.008

Fournier, B., Parisien, M., Filiatrault, J., Bier, N., **Lorthios-Guillement, A.**, et Mathieu, M.E. (2018). Development and implementation of a community-based pole walking program for older adults. *Activities, Adaptation & Aging*. doi: 10.1080/01924788.2018.1428471

Lorthios-Guillement, A., Parisien, M., Nour, K., Fournier, B., Guay, D., & Bier, N. (2018). Cognitive Health Promotion Program for Community-Dwelling Seniors: Who Are We Reaching?. *Journal of Applied Gerontology*, doi : 10.1177/0733464818790190

B – PUBLICATIONS DANS DES REVUES PROFESSIONNELLES

Filiatrault, J., **Lorthios-Guillement, A.**, DeBroux-Leduc, R. et Richard, L. (2019). Vivre en Équilibre: un programme novateur pour des aînés ayant peur de tomber. *Pluriâges*.

Lorthios-Guillement, A., Filiatrault, J., Richard, L., & DeBroux-Leduc, R. (2019). Implanter un programme animé par des aînés: l'exemple du programme *Vivre en Équilibre*. *Pluriâges*.

C – OUTILS D'INTERVENTION

Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., **Lorthios-Guillement, A.**, & Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Guide de l'animateur. Version 4*. Montréal, Qc : Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.

Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., **Lorthios-Guillement, A.**, & Belley, A.-M. (2015). *Programme Vivre en Équilibre. Cahier du participant. Version 4*. Montréal, Qc : Centre de recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et Centre de Santé et de Services sociaux Cavendish – Centre affilié universitaire.

D – PRÉSENTATIONS (en lien avec le programme *Vivre en Équilibre* et les travaux de la thèse)

Présentations orales

Filiatrault, J., Desrosiers, J., Gauvin, L., Laforest, S., Richard, L., Parisien, M., & **Lorthios-Guillement, A.** (2013). Vivre en Équilibre : Un programme communautaire novateur de prévention des chutes faisant appel à des pairs pour l'animation. *Communication présentée par J. Filiatrault à la 2^{ème} Conférence internationale des villes amies des aînés tenue du 9 au 11 septembre 2013 à Québec, Québec*.

Lorthios-Guillement, A., Richard, L., Potvin, L., Filiatrault, J. (2015). Vers une nouvelle conception de la fidélité d'implantation des interventions complexes en santé publique. *Présentation orale au Congrès annuel de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS) qui a eu lieu du 25 au 29 mai 2015 à Rimouski, Québec*.

Lorthios-Guillement, A., Filiatrault, J., Parisien, M., Richard, L., Vérité-Aubry, C. (2015). L'éducation par les pairs pour promouvoir la santé des aînés. *Présentation dans le cadre de la 13^e édition des Journées de la recherche du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement qui a eu lieu le 30 septembre et le 1^{er} octobre 2015, à Montréal*.

Lorthios-Guillement, A., Filiatrault, J., Parisien, M., Richard, L., Vérité-Aubry, C. (2015). Peer education: A promising strategy to promote seniors' health. *Présentation dans le cadre de la 44^e Réunion scientifique et éducative annuelle de l'Association Canadienne de Gérontologie qui a eu lieu à Calgary du 23 au 25 octobre 2015*.

Vérité-Aubry, C., Filiatrault, J., Parisien, M., **Lorthios-Guillement, A.** (2015). Mieux comprendre le vécu des pairs éducateurs dans les programmes de promotion de la santé des aînés. *Communication présentée par C. Vérité-Aubry dans le cadre du 6^e Colloque du programme d'ergothérapie de l'Université de Montréal, tenu à Montréal le 17 décembre 2015*.

Lorthios-Guillement, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2016). Towards a theoretical framework of the implementation of peer-led health promotion programs targeting seniors. *Présentation à la 22^e IUHPE World Conference on Health Promotion qui a eu lieu à Curitiba (Brésil), du 22 mai au 26 mai 2016*.

D – PRÉSENTATIONS (suite)

Présentations orales

Vérité-Aubry, C., Filiatrault, J., Parisien, M., & **Lorthios-Guilledroit, A.** (2016). Une étude sur l'expérience des pairs éducateurs dans les initiatives de promotion de la santé des aînés. *Communication présentée par C. Vérité-Aubry à la 45^{ième} Réunion scientifique et éducative annuelle de l'Association canadienne de gérontologie tenue à Montréal, Québec, du 20 au 22 octobre 2016.*

Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2017). What are the optimal conditions to implement peer-led health promotion programs ? A systematic review. *Conférence orale réalisée présentée à la Global Implementation Conference qui a eu lieu à Toronto du 19 au 21 juin 2017.*

Filiatrault, J., Parisien, M., Desrosiers, J., Levasseur, M., Gauvin, L., **Lorthios-Guilledroit, A.**, Negron-Poblete, P., & Richard, L. (2017). Évaluation d'un nouveau programme de groupe ciblant la peur de tomber et la restriction d'activités associée chez les aînés vivant à domicile : Vivre en Équilibre. *Conférence présentée par J. Filiatrault lors du 7^e Colloque annuel de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec, qui a eu lieu le 28 septembre 2017 au Centre de congrès et d'exposition de Lévis, Québec.*

Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2018). Validation d'un modèle d'implantation de programmes de promotion de la santé offerts par des pairs. *Présentation réalisée dans le cadre du séminaires des étudiants-chercheurs de l'Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal (IRSPUM), 13 mars, 2018.*

Vérité-Aubry, C., Filiatrault, J., **Lorthios-Guilledroit, A.**, Parisien, M., Levasseur, M. (2018). Agir comme pairs éducateurs en promotion de la santé : un rôle signifiant pour la participation sociale des aînés. *Présentation réalisée par C. Vérité-Aubry au colloque « La participation sociale des aînés revisitée », tenu à Québec du 5 au 7 juin 2018.*

Filiatrault, J., Parisien, M., Desrosiers, J., Levasseur, M., Gauvin, L., **Lorthios-Guilledroit, A.**, Negron-Poblete, P., & Richard, L. (2017). Évaluation d'un nouveau programme de groupe ciblant la peur de tomber et la restriction d'activités associée chez les aînés vivant à domicile : Vivre en Équilibre. *Présentation réalisée par J. Filiatrault au 7^e Colloque annuel de l'Ordre des ergothérapeutes du Québec, qui a eu lieu le 28 septembre 2017 au Centre de congrès et d'exposition de Lévis, Québec.*

Filiatrault, J., **Lorthios-Guilledroit, A.**, Desrosiers, J., Parisien, M., Levasseur, M., Gauvin, L., Richard, L., Negron-Poblete, P., Fournier, M., & Shea, C. (2018). Bienfaits d'une intervention ciblant la peur de tomber des aînés. *Présentation réalisée par J. Filiatrault au congrès de l'Association canadienne des ergothérapeutes qui a eu lieu à Vancouver, du 20 au 23 juin 2018.*

Filiatrault, J., **Lorthios-Guilledroit, A.**, Desrosiers, J., Parisien, M., Levasseur, M., Gauvin, L., Richard, L., Negron-Poblete, P., Fournier, M., & Shea, C. (2018). Développement et évaluation de Vivre en Équilibre : un programme animé par des pairs offert à des aînés ayant peur de tomber. *Présentation réalisée par J. Filiatrault au 11^{ème} Congrès International Francophone de Gérontologie et Gériatrie qui a eu lieu à Montreux (Suisse), du 13 au 15 juin 2018.*

Présentations par affiche

Filiatrault, J., Desrosiers, J., Gauvin, L., Laforest, S., Richard, L., Parisien, M., & **Lorthios-Guilledroit, A.** (2013). Helping seniors manage fall-related concerns while staying active. *Affiche présentée par J. Filiatrault dans le cadre de la 42^{ième} Réunion scientifique et éducative annuelle de l'Association canadienne de gérontologie tenue à Halifax, Nouvelle-Écosse, du 17 au 19 octobre 2013.*

D – PRÉSENTATIONS (suite)

Présentations par affiche

Filiatrault, J., Desrosiers, J., Gauvin, L., Laforest, S., Richard, L., Parisien, M., **Lorthios-Guilledroit, A.** (2014). Vivre en Équilibre : Une innovation pour reprendre confiance et mieux participer dans sa communauté. *Affiche présentée par J.Filiatrault dans le cadre du 10^e Congrès international francophone de gérontologie et de gériatrie tenu à Liège, Belgique, du 14 au 16 mai 2014.*

Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2015). Facteurs influençant l'implantation de programmes de promotion de la santé destinés aux aînés et offerts par des pairs: une revue de la littérature. *Affiche présentée par A.Lorthios-Guilledroit dans le cadre de la 1^{re} Journée annuelle du Réseau de recherche en santé des populations du Québec (RRSPQ) qui a eu lieu à Montréal, le 24 mars 2015.*

Lorthios-Guilledroit, A., Richard, L., Filiatrault, J. (2015). Factors influencing the implementation of peer-led health promotion programs targeting seniors: A literature review. *Affiche présentée par A.Lorthios-Guilledroit dans le cadre de la 3^{ème} Conférence de la Society of Implementation Research Collaboration (SIRC) qui a eu lieu les 25-26 septembre 2015 à Seattle (États-Unis).*

Filiatrault, J., Parisien, M., Laforest, S., **Lorthios-Guilledroit, A.** (2016). Development of a peer-led group program targeting seniors' fear of falling and associated activity restriction. *Affiche présentée par J. Filiatrault au congrès du Council of Occupational therapists for European Countries & European Network of Occupational Therapy in Higher Education (COTEC – ENOTHE) tenu à Galway, Irlande, du 15 au 19 juin 2016.*

Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (2016). Implantation d'un programme de promotion de la santé offert par des pairs dans des résidences pour aînés : Résultats préliminaires. *Affiche présentée par A. Lorthios-Guilledroit à la 45^{ème} Réunion scientifique et éducative annuelle de l'Association canadienne de gérontologie tenue à Montréal, Québec, du 20 au 22 octobre 2016.*

Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (2017). An Implementation Evaluation of a Peer-Led Health Promotion Program for Seniors with Fear of Falling. *Affiche présentée au 21st International Association of Gerontology and Geriatrics World Congress qui a eu lieu à San Francisco, du 23 au 27 juillet 2017.*

Lorthios-Guilledroit, A., Filiatrault, J., & Richard, L. (2018). Évaluation de l'implantation d'un programme de prévention des chutes offert par des pairs. *Affiche présentée au 11^e Congrès International Francophone de Gérontologie et de Gériatrie qui a eu lieu à Montreux (Suisse), du 13 au 15 juin 2018.*